

6. Rue Ibn Ennafis - Z.I. Lac 3 Tunisie Tél. : 71 182 500 - Fax : 71 182 250 www.biomaghreb.com

CE

# PROTEINES TOTALES

## Méthode colorimétrique au Biuret

Réactif pour le dosage quantitatif des protéines totales dans le sérum humain

**USAGE IN VITRO** 

IVD

REF 27016 3 x 150 ml (450 T) R1: 3 x 147 ml R2: 1 x 11 ml R3: 1 x 4,5 ml REF 27023 1 x 150 ml (150 T) R1: 1 x 147 ml R2: 1 x 4 ml R3: 1 x 2 ml

## SIGNIFICATION CLINIQUE

Les protéines sont des composés organiques macromoléculaires, largement répandues dans l'organisme. Elles fonctionnent comme des éléments de structure ou des molécules de transport. La détermination de leur taux est nécessaire pour déceler une hyperprotéinémie produite par hémoconcentration, une déshydratation ou une augmentation de la concentration des protéines spécifiques. L'hypo protéinémie par hémodilution peut être due à un dysfonctionnement dans la synthèse protéique, à des pertes excessives (hémorragies) ou à un catabolisme protéique important.

#### **PRINCIPE**

Méthode colorimétrique décrite par Gornall et al (1949). Les liaisons peptidiques des proteines réagissent avec le Cu2+ en solution alcaline pour former un complexe bleu-violet dont l'absorbance est proprtionnelle à la concentration de protéines. Le réactif Biuret contient du sodium potassium tartrate qui complexe les ions cuivre et maintient leur solubilité dans le milieu alcalin.

## **COMPOSITION DES REACTIFS**

Réactif 1 Réactif alcalin	Tartrate de Sodium Potassium Hydroxyde de sodium Iodure de potassium	31, 9 mmol/l 0,6 mol/l 30 mmol/l
Réactif 2 Réactif de coloration	Sulfate de cuivre (NOCIF)	0,6 mol/l
Réactif 3 Standard	Albumine bovine	50 g/l 5 g/dl

#### **PRECAUTIONS**

Les réactifs Biomaghreb sont destinés à du personnel qualifié, pour un usage in vitro (ne pas pipeter avec la bouche).

- · Consulter la FDS en vigueur disponible sur demande ou sur www.biomaghreb.com;
- · Vérifier l'intégrité des réactifs avant leur utilisation ; et
- Elimination des déchets : respecter la législation en vigueur.

Par mesure de sécurité, traiter tout spécimen ou réactif d'origine biologique comme potentiellement infectieux. Respecter la législation en vigueur.

### PREPARATION DES REACTIFS

Solution de travail :

Ajouter 3 ml de R2 à 1 flacon R1 REF (27016) et REF (27023)

## PREPARATION DES ECHANTILLONS

Sérum ou plasma hepariné.

## **CONSERVATION ET STABILITE**

- Avant ouverture : Jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette du coffret à 2-8°C;
- Après ouverture : (Solution de travail) :

6 mois à 2-8°C.

## **MATERIEL COMPLEMENTAIRES**

- Equipement de base du laboratoire d'analyses médicales ;
- Spectrophotomètre ou Analyseur de biochimie clinique.

#### CONTROLE DE QUALITE

Programme externe de contrôle de la qualité

Il est recommandé de contrôler dans les cas suivants:

- Au moins un contrôle par série.
- Changement de flacon de réactif.
- Après opérations de maintenance sur l'analyseur.

Lorsqu'une valeur de contrôle se trouve en dehors des limites de confiance, répéter l'opération en utilisant le même contrôle

Utiliser des sérums de contrôle normaux et pathologiques.

#### CALIBRATION

Etalon du coffret (Réactif 3) ou tout calibrant raccordé sur une méthode ou un matériau de réfé-

La fréquence de calibration dépend des performances de l'analyseur et des conditions de conservation du réactif

Il est recommandé de calibrer à nouveau dans les cas suivants:

- 1. changement du lot de réactif :
- 2. après opérations de maintenance sur l'analyseur ;
- 3. les valeurs de contrôle sortent des limites de confiance.

#### **LINEARITE**

La méthode est linéaire jusqu'à 150 g/l.

## **MODE OPERATOIRE**

Longueur d'onde: 546 nm :

Température ambiante ;

Cuve: 1 cm d'épaisseur ;

Ajuster le zéro du spectrophotomètre par le blanc réactif.

	Blanc	Standard	Echantillon
Standard		20 μΙ	
Echantillon			20 μΙ
Solution de travail	1 ml	1 ml	1 ml

Mélanger et lire les les absorbances après une incubation de 5 minutes à température ambiante. La stabilité de la coloration est de 30 minutes.

## CALCUL

DO échtantillon Protéines totales = DO Standard

n = Valeur du standard

n = 50 a/l:

n = 5 g/dl

#### **VALEURS DE REFERENCE**

Nouveau-nés	52 - 91 g/l 5,2 - 9,1 g/dl
Enfants	54 - 87 g/l 5,4 - 8,7 g/dl
Adultes	67 - 87 g/l 6,7 - 8,7 g/dl

#### REFERENCES

A Gornall et al. J. Biol-Chem 177 751 (1949) :

Henry R.J., Annal. Chem. 92, 1491 (1957);

Peter T.J. Clin. Chem. 14, 1147 (1968);

T.E. Weichselbaum: Am. J. Clin. Pathol. 16 Sect. 10-40 (1946).















de la lumière





pour < n > essais

Numéro de lo

Usage "In vitro

Température de conservation

Référence Produit