



ALBUMINE

(Méthode BCG)

Code	Nom du produit	Taille de l'emballage
G0001	Albumine plasmatique	6 x 25ml

Utilisation prévue

Réactif de diagnostic pour la détermination quantitative *in vitro* de l'albumine dans le sérum et le plasma humains.

Signification clinique

L'albumine, une protéine plasmatique majeure, est synthétisée dans le foie à partir d'acides aminés absorbés par l'iléon. Ses fonctions comprennent la régulation de la distribution du liquide extracellulaire, le transport de diverses hormones, de vitamines et de métaux traces.

Des niveaux plus élevés sont observés dans les

Déshydratation due à une réduction de la teneur en eau du plasma. - Stase lors de la ponction veineuse qui entraîne une fuite de liquide dans le compartiment extravasculaire. Une diminution des niveaux est observée chez

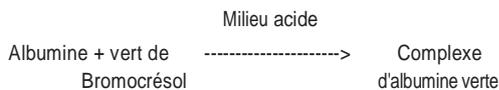
Perte excessive de protéines (principalement l'albumine) - au niveau des reins, de la peau ou de l'intestin.

- Diminution de la synthèse due à l'alimentation, à une maladie hépatique ou à une malabsorption.
- Augmentation du catabolisme en cas de fièvre, de diabète sucré non traité et d'hypertension.

Principe

L'albumine se lie au vert de bromocrésol (BCG) à un pH de 4,2, ce qui entraîne un déplacement de l'absorbance du colorant jaune BCG. La couleur bleu-vert formée est proportionnelle à la concentration d'albumine, lorsqu'elle est mesurée par photométrie entre 540 et 630 nm, l'absorbance maximale se situant à 630 nm.

Réaction



Composition des réactifs

Réactif 1 : Réactif BCG

Vert de bromocrésol : <0,21 mmol/L

Tampon de succinate : >50 mmol/L

Réactif 2 :

Étalon d'albumine : 40 g/l

Prêt à l'emploi

Préparation des réactifs

Les réactifs sont liquides, prêts à l'emploi.

Stabilité et stockage

Les réactifs non ouverts sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur le flacon et l'étiquette du kit lorsqu'ils sont conservés à une température comprise entre 2 et 8 °C.

Matériel nécessaire mais non fourni

- Récipient propre et sec.
- Pipettes ou micropipettes
- Colorimètre ou analyseur biochimique.

Collecte et manipulation des échantillons

Utiliser du sérum ou du plasma non hémolysé (EDTA, héparine). Il est recommandé de suivre les procédures du NCCLS (ou une procédure standardisée similaire).

Stabilité dans le sérum :

- 1 mois : à 2 - 8°C
- 1 semaine : à 15 - 25°C au moins
- 3 mois : à - 20°C

Jeter les échantillons contaminés.

Étalonnage

Il est recommandé d'effectuer un étalonnage avec l'étalon d'albumine fourni dans le kit.

Contrôle de qualité

Il est recommandé d'analyser des sérums de contrôle normaux et anormaux pour valider la performance des réactifs.

Conversion des unités

mg/dl x 10 = g/l

Valeurs attendues

Sérum : 34-55 g/l

Il est recommandé que chaque laboratoire vérifie cette fourchette ou dérive l'intervalle de référence pour la population qu'il dessert.

Données de performance

Les données contenues dans cette section sont représentatives des performances de notre système. Les données obtenues dans votre laboratoire peuvent différer de ces valeurs.

Limite de quantification : 0,1 mg/dl

Linéarité : 10 mg/dl

Plage de mesure : 0,1 - 10 mg/dl

Précision

Précision intra-essai A l'intérieur d'un cycle (n=20)	Moyenne (gm/dl)	SD (gm/dl)	CV (%)
Échantillon 1	4.59	0.06	1.26
Échantillon 2	4.11	0.05	1.18
Précision inter-essais D'un essai à l'autre (n=20)	Moyenne (gm/dl)	SD (gm/dl)	CV (%)
Échantillon 1	6.79	0.209	3.09

Comparaison

Comparaison entre l'albumine GDP (y) et un produit de la gamme Le test (x) disponible dans le commerce et utilisant 20 échantillons a donné les résultats suivants :

$y = 1,028x - 0,106$ mg/dl

$r = 0,986$



SPÉCIFICITÉ/INTERFÉRENCES

Aucune interférence jusqu'à

Bilirubine conjuguée	40 mg/dl
Bilirubine libre	40 mg/dl
Hémoglobine	10 g/L
Triglycérides	2000 mg/dL

Avertissement et précautions

Pour le diagnostic *in vitro*. A manipuler par une personne habilitée et professionnellement formée.

Les réactifs du kit ne sont pas classés comme dangereux mais contiennent moins de 0,1% d'azide de sodium - substance classée comme très toxique et dangereuse pour l'environnement.

Gestion des déchets

Veuillez vous référer aux exigences légales locales

Longueur d'onde : 630 nm

Cuvette : 1cm

Séquence d'addition	Blanc de réactifs	Standard	Échantillon
Réactif 1	1000 µl	1000 µl	1000 µl
Standard	-	10 µl	-
Échantillon	-	-	10 µl
Eau distillée	10 µl	-	-

Mélanger et incuber 1 minute à R.T. Mesurer l'absorbance de l'échantillon Abs. T et de l'étalon Abs. S par rapport au blanc réactif.

Calcul

$$\text{Albumine(mg/dl)} = \frac{\text{Abs. T}}{\text{Abs. S}} \times 4$$

Les applications pour les analyseurs automatiques sont disponibles sur demande.

Paramètres d'essai pour les photomètres

Mode	Point final
Longueur d'onde 1 (nm)	630
Volume de l'échantillon (µl)	10
Volume de réactif (µl)	1000
Temps d'incubation (min.)	1
Température d'incubation (°C)	Température ambiante
Normal Faible (gm/dl)	3.4
Normal Élevé (gm/dl)	5.5
Linéarité Faible (gm/dl)	0.1
Linéarité Haute (gm/dl)	10
Concentration standard	40 g/l
En blanc avec	Réactif
Unité	g/l

Références

- Leonard, P. L., Persaud, J., Motwani, R. : Clin. Chim. Acta 35, 409, 1971.
- Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular diagnostics (Manuel de chimie clinique et de diagnostic moléculaire). Burtis, C.A., Ashwood, E.R., Bruns, D.E.



