

# Bioclin

## ALBUMINA

### K040

#### INSTRUÇÕES DE USO

#### FINALIDADE

Método para a determinação da Albumina. Teste colorimétrico, somente para uso diagnóstico *in vitro*.

#### PRINCÍPIO DE AÇÃO

Metodologia: Verde de bromocresol ( VBC ). A dosagem utiliza o que se chama "erro protéico dos indicadores". Em presença da Albumina, o Verde de bromocresol forma um complexo corado que exhibe um espectro de absorção diferente do corante no seu estado livre, permitindo assim a dosagem da Albumina.

#### REAGENTES

**Número 1 - Padrão** - conservar entre 2 e 8°C. Agitar antes de usar. Contém: Albumina 3,8 g/dL, Azida sódica 15,38 mmol/L.

**Número 2 - Reagente de Trabalho Estoque de Albumina** conservar entre 2 e 8°C. Contém: Verde de bromocresol 1 mmol/L, solução tampão citrato 200 mmol/L pH 3,6, preservativos e surfactante.

#### APRESENTAÇÃO

Reagentes	Volume
Reagente Nº 1 .....	2 mL
Reagente Nº 2 .....	50 mL

#### EQUIPAMENTOS E INSUMOS OPERACIONAIS

Espectrofotômetro ou colorímetro, relógio ou cronômetro, pipetas, tubos de ensaio, balão volumétrico, água destilada ou deionizada, frasco âmbar para armazenamento do Reagente de Trabalho. Encontram-se no mercado especializado de artigos para Laboratórios de Análises Clínicas.

#### CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

A temperatura de armazenamento deverá ser de 2 a 8°C. O transporte em temperaturas entre 15 e 30°C não deverá exceder a 72 (setenta e duas) horas. Manter ao abrigo da luz e evitar umidade.

#### CUIDADOS ESPECIAIS

- 1 - Somente para uso diagnóstico *in vitro*;
- 2 - Seguir com rigor a metodologia proposta para obtenção de resultados exatos;
- 3 - A água utilizada na limpeza do material deve ser recente e isenta de agentes contaminantes;
- 4 - Colunas deionizadoras saturadas liberam água alcalina, íons diversos e agentes oxidantes e redutores, que podem alterar de forma significativa os resultados;
- 5 - O Reagente Nº 1 contém Azida sódica, manusear com cuidado;
- 6 - Não usar plasma;
- 7 - O descarte do material utilizado deverá ser feito obedecendo-se os critérios de biossegurança de acordo com a legislação vigente.

#### AMOSTRAS

Soro obtido livre de hemólise. O analito é estável por 03 dias entre 2 e 8°C.

#### DESCRIÇÃO DO PROCESSO

##### PREPARO DO REAGENTE DE TRABALHO

Transferir quantitativamente o conteúdo do Reagente Nº 2 ( 50 mL ) para um balão volumétrico de 500 mL, completar o volume com água destilada ou deionizada. Homogeneizar bem, evitando a formação de espuma, armazenar em frasco âmbar. Estável por 06 meses entre 2 e 8°C.

#### TÉCNICA

Marcar 3 tubos de ensaio: B ( Branco ), A ( Amostra ), P ( Padrão ) e proceder como a seguir:

	Branco	Padrão	Amostra
Amostra	—	—	10 µL
Reagente Nº 1	—	10 µL	—
Reagente de Trabalho	2,5 mL	2,5 mL	2,5 mL

Homogeneizar bem e deixar em repouso por 5 minutos. Ler a absorbância da Amostra e do Padrão em 630 nm (625 a 640 nm), acertando o zero com o Branco. A cor é estável por 30 minutos.

#### DESCRIÇÃO DOS CÁLCULOS

$$\text{Albumina (g/dL)} = \frac{\text{Absorbância da amostra}}{\text{Absorbância do padrão}} \times 3,8$$

Como a reação segue a Lei de Lambert-Beer, o Fator de calibração pode ser usado.

$$\text{Fator de calibração} = \frac{\text{Concentração do padrão ( 3,8 g/dL )}}{\text{Absorbância do padrão}}$$

$$\text{g/dL} = \text{Absorbância da amostra} \times \text{Fator de calibração}$$

Os resultados serão expressos em g/dL.

A reação é linear até 6,0 g/dL. Para valores maiores que 6,0 g/dL ou densidade óptica acima de 0,8, diluir o soro com solução salina 0,85%, repetir a dosagem e multiplicar o resultado pelo fator de diluição.

#### LIMITAÇÕES DO PROCESSO

Usar pipeta automática e ponteiras de boa qualidade para pipetagem do Padrão e da Amostra, a fim de minimizar problemas de imprecisão de volume.

#### CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

Deve ser prática rotineira do Laboratório Clínico o uso de soro controle para checar a precisão e exatidão das dosa-

gens. Deve ser de 5% o erro máximo permitido em relação aos valores pré-estabelecidos para os controles.

### VALORES DE REFERÊNCIA

Os valores de referência em g/dL, para o presente método, foram obtidos através da determinação de Albumina em populações sadias do sexo masculino e feminino.

Albumina no soro: 3,5 a 5,5 g/dL

Estes valores devem ser usados como orientação, sendo que cada laboratório deverá criar sua faixa de valores de referência, de acordo com a população atendida.

### DESEMPENHO DO PRODUTO

#### CONTROLE DE QUALIDADE

Dados Estatísticos

Referem-se a 20 ( vinte ) determinações de Albumina em dias diferentes, utilizando 2 soros controles:

Amostra	N	Média	DP	CV
Soro Controle 01	20	3,20	0,15	4,68
Soro Controle 02	20	3,28	0,16	4,87

### ESPECIFICIDADE DIAGNÓSTICA

A Albumina constitui a principal proteína do soro. Sintetizada quase toda pelo fígado, possui uma meia-vida de aproximadamente duas semanas. Um aumento da Albumina poderá ser observado na desidratação, estado de choque, hemoconcentração.

Valores diminuídos ocorrem na desnutrição, síndrome nefrótica, insuficiência hepática, glomerulonefrite, mieloma múltiplo, anemias graves, gravidez, infecções graves e prolongadas.

### NÚMERO DE TESTES

200 Testes/ 10 µL de amostra/2,5 mL de Reagente

400 Testes/ 5 µL de amostra/1,25 mL de Reagente

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - GORNALL, A. G.; BARDAWILL, C. J.; DAVID, M. M. J., Biol. Chem., 1977, 751.
- 2 - WEICHSELBAUM, T. E.; AMER, J., Clin. Pathol., 1946, 16,40.
- 3 - SLATER, L.; CARTER, P. M.; HOBBS, J. R., Ann. Clin. Biochem., 1975, 12,333.
- 4 - BATSAKIS, J. G.; AROUSOHN, R. S.; WALKER, W. A.; BARNES, B.; AMER, J., Clin. Pathol., 1.976, 66,238.
- 5 - HOEL. P. G., em Estatística Elementar, Ed. Fundo de Cultura S/A, 1969.
- 6 - TONKS, D. B., Clin. Chem., 1983, 9,217.

### GARANTIA DE QUALIDADE

Antes de serem liberados para o consumo, todos os reagentes **Bioclin** são testados pelo Departamento de Controle de Qualidade. A qualidade dos reagentes é assegurada até a data de validade mencionada na embalagem de apresentação, desde que armazenados e transportados nas condições adequadas.

### DADOS DO FABRICANTE

QUIBASA QUÍMICA BÁSICA Ltda  
Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca  
CEP 31565-130 - Belo Horizonte - MG - Brasil  
Tel.: ( 31 ) 3427.5454 - Fax ( 31 ) 3427.2999  
e-mail bioclin@bioclin.com.br  
CNPJ: 19.400.787/0001-07 - Indústria Brasileira

### ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

Serviço de Atendimento ao Cliente Tel.: 0800 31 5454.

e-mail: sac@bioclin.com.br

Número de registro na ANVISA: 10269360114.

Revisão: Março/06