



# Microalbuminúria | Microalbuminuria

Kit para determinação da microalbuminúria por turbidimetria.  
Kit para determinación de microalbuminuria por turbidimetria.

Ref: 470  
MS 80022230096

## MÉTODO

Turbidimetria.

## FINALIDADE

Reagentes para a determinação quantitativa da microalbuminúria por turbidimetria. Somente para uso diagnóstico *in vitro*.

## FUNDAMENTO

O teste baseia-se na aglutinação da albumina presente na amostra de urina com as partículas de látex recobertas com anticorpos anti-albumina humana. A concentração de albumina na amostra é diretamente proporcional à aglutinação obtida, que é medida por turbidimetria.

## SIGNIFICADO CLÍNICO

O termo microalbuminúria significa dosagem de pequenas quantidades de albumina na urina e não dosagem de pequenas moléculas de albumina.

A determinação da albumina na urina é um importante indicador clínico da deterioração da função renal em pacientes diabéticos e em muitas outras enfermidades renais.

Em pacientes hipertensos é também importante a monitoração da albumina urinária para identificar o desenvolvimento da nefropatia.

Tendo em vista a alta sensibilidade do método e considerando que o exercício pode provocar a excreção de pequenas quantidades de albumina, deve-se coletar a amostra no período da noite (amostra de 12 horas), preferencialmente.

Geralmente, a microalbuminúria é solicitada na detecção precoce de nefropatias diabéticas ou não, no monitoramento de diabetes gestacional e em gravidez de risco.

## QUALIFICAÇÕES DO MÉTODO

O sistema Microalbuminúria-PP da GOLD ANALISA é um ensaio quantitativo bastante sensível, envolvendo reação antígeno-anticorpo em que a aglutinação formada é medida por turbidimetria.

## IDENTIFICAÇÃO DOS REAGENTES

Conservar entre 2-8 °C.

- Padrão** - Contém albumina humana liofilizada. A concentração de albumina vem indicada no rótulo do frasco. O valor de concentração do Padrão é rastreável a material de Referência BCR 470 (Institute for Reference Materials and Measurements, IRMM).
- Látex** - Contém suspensão de partículas de látex sensibilizadas com anticorpos anti-albumina humana e azida sódica 14,6 mmol/L.
- Tampão** - Contém tampão borato 100 mmol/L e azida sódica 14,6 mmol/L, pH 10,0.

## PREPARO DOS REAGENTES DE USO

**1. Padrão:** Reconstituir o Padrão (1) liofilizado com 1 mL de água destilada ou deionizada. Estável por 1 mês entre 2-8 °C.

**2. Reagente de Trabalho:** Misturar os reagentes na seguinte proporção: 4 mL de Tampão (3) + 1 mL de Látex (2). Estável por 15 dias entre 2-8 °C.

**Atenção:** Homogeneizar bem o Látex antes do uso.

## ESTABILIDADE

Os reativos são estáveis até o vencimento da data de validade impressa no rótulo do produto quando conservados bem vedados na temperatura recomendada. Evitar a contaminação do produto durante o uso para não afetar a sua estabilidade.

## Sinais de Deterioração dos Reagentes

- Padrão:** Presença de umidade.
- Reagentes:** Absorção do Reagente de Trabalho superior a 1,200 em 540 nm.

## MATERIAIS NECESSÁRIOS E NÃO FORNECIDOS

- Tubos e pipetas;
- Cronômetro;
- Banho-Maria a 37 °C;
- Espectrofotômetro com leitura em 540 ± 20 nm.

## PRECAUÇÕES E CUIDADOS ESPECIAIS

- Aplicar os cuidados habituais de segurança na manipulação dos reagentes e amostra biológica.
- Recomendamos o uso das Boas Práticas em Laboratório Clínico para a execução do teste.
- Os reagentes Látex (2) e o Tampão (3) contêm azida sódica. Evitar contato com os olhos e mucosas. Não aspirar ou ingerir.
- Embora, todos os reagentes contenham azida sódica como preservativo, todo cuidado deve ser tomado para evitar contaminação bacteriana.
- Todos os reagentes derivados do sangue humano foram testados para anticorpos anti-HCV, anti-HIV, antígeno HBsAg e apresentaram resultados negativos. No entanto, devem ser manuseados com precaução, como potencialmente infectantes. Manusear e descartar segundo as normas de biossegurança.
- Todo o material contaminado deve ser autoclavado por 1 hora a 120 °C ou deixado em solução de hipoclorito de sódio a 10% por 1 hora.
- De acordo com as instruções de biossegurança, todas as amostras devem ser manuseadas como materiais potencialmente infectantes.

- Descartar os reagentes e as amostras de acordo com as resoluções normativas locais, estaduais e federais de preservação do meio ambiente.
- Recomendamos o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) como avental, óculos de segurança, luvas descartáveis e outros que se fizerem necessários para a realização do teste.
- Não deve ser utilizada a boca para pipetagem de reagentes, amostra ou qualquer outra substância.
- Em caso de acidentes tomar as medidas cabíveis de primeiros socorros.

## AMOSTRA

### URINA.

Coletar a urina no período de 12 ou 24 horas. Ocasionalmente, pode-se usar amostra aleatória coletada após 3 horas da última micção.

Na urina, a albumina é estável por 7 dias entre 2-8 °C.

**Nota:** É recomendável que a coleta, preparação, armazenamento e descarte das amostras biológicas sejam realizadas seguindo as recomendações das Boas Práticas em Laboratórios Clínicos.

Enfatizamos que os erros advindos da amostra podem ser muito maiores do que os erros ocorridos durante o procedimento analítico.

## PROCEDIMENTO DO TESTE

### Dosagem na Urina

- Pré-aquecer o Reagente de Trabalho e o equipamento a 37 °C. Homogeneizar o Reagente de Trabalho antes do uso.
- Centrifugar a amostra de urina.
- Ajustar o Zero de absorbância do equipamento com água deionizada em 540 nm.
- Pipetar nas cubetas ou tubos de ensaio:

	Padrão	Teste
Reagente de Trabalho	1000 µL	1000 µL
Padrão	7 µL	----
Soro	----	7 µL

Misturar e inserir a cubeta imediatamente no portacubetas termostatizado a 37 °C. Acionar o cronômetro e fazer uma leitura fotométrica (A<sub>1</sub>) do Padrão e Teste em 540 nm imediatamente (antes de 10 segundos).

Aos 2 minutos, fazer nova leitura fotométrica (A<sub>2</sub>) do Padrão e Teste em 540 nm.

### Cálculo da Concentração dos Testes pelo Fator de Calibração

Cp = Concentração do Padrão (indicada no rótulo do frasco)

### Exemplo

Ap = Absorbância do Padrão

At = Absorbância do Teste

Calcular a diferença de absorção (A<sub>2</sub> - A<sub>1</sub>) do Padrão = Ap

Calcular também a diferença de absorção (A<sub>2</sub> - A<sub>1</sub>) de cada Teste = At

FC = Cp ÷ Ap

Ct = FC x At

Cp = 50 mg/L

Ap = (A<sub>2</sub> - A<sub>1</sub>) do Padrão = 0,354

At = (A<sub>2</sub> - A<sub>1</sub>) do Teste = 0,486

FC = Cp ÷ Ap = 50 ÷ 0,354 = 141

Ct = FC x At = 141 x 0,486 = 68 mg/L

### Cálculo da Concentração em µg/min

Urina coletada no tempo de 12 horas (720 minutos) = 860 mL

Volume urinário (mL/min) = 860 ÷ 720 = 1,19 mL/min

Ct = 68 mg/L = 68000 µg/L = 68 µg/mL

Ct (µg/min) = (Ct em µg/mL x Volume Urinário em mL/min)

Ct (µg/min) = (68 µg/mL x 1,19) = 81 µg/min

## VALORES DE REFERÊNCIA

Adultos: até 15 mg/L

Amostra	Desejável	Aceitável
Urina de 12h	Até 15 µg/min (11 mg/12h)	Até 30 µg/min (22 mg/12h)
Urina de 24h	Até 15 µg/min (22 mg/24h)	Até 30 µg/min (44 mg/24h)

Estes valores devem ser usados como uma orientação. É recomendado que cada laboratório estabeleça seus próprios valores de referência.

## AUTOMAÇÃO

Este kit pode ser utilizado na maioria dos analisadores automáticos.

O consumidor poderá solicitar mais informações através do Setor de Apoio ao Cliente (SAC) ou acessando o site [www.goldanalisa.com.br](http://www.goldanalisa.com.br)

## CONTROLE DA QUALIDADE

O laboratório clínico deve ter implementado um Programa de Garantia da Qualidade para assegurar que todos os procedimentos laboratoriais sejam realizados de acordo com os princípios das Boas Práticas de Laboratório Clínico (BPLC).

Para controle e verificação do desempenho do kit pode-se utilizar urina controle com valores estabelecidos pelos fabricantes.

É importante que cada laboratório estabeleça os seus próprios valores médios e os respectivos limites de variação.

## CARACTERÍSTICAS DO DESEMPENHO<sup>7</sup>

### Linearidade

A reação é linear até 130 mg/L. Para valores maiores, diluir a amostra a 1/3 com água deionizada e repetir a medição. Multiplicar o resultado final por 3.

### Repetibilidade - Precisão intra-ensaio

Os ensaios foram realizados através de 20 determinações em 2 amostras com valores de 18 mg/L e 57 mg/L. As médias dos coeficientes de variação obtidas foram de 2,4 e 2,2%, respectivamente.

### Reprodutibilidade - Precisão inter-ensaio

Os ensaios foram realizados através de 25 determinações em 2 amostras com valores de 18 mg/L e 57 mg/L. As médias dos coeficientes de variação obtidas foram de 5,7 e 3,6%, respectivamente.

### Efeito de Altas Concentrações de Albumina (Efeito prozona)

Resultados falsamente baixos podem ser obtidos em amostras de urina com concentração de albumina superior a 700 mg/L.

### Limite de Detecção

$L_D = 0,9$  mg/L de albumina

O intervalo de medida é de 0,9 até 130 mg/L.

### Comparação de Métodos

O produto foi comparado com outro similar disponível no mercado através da análise de 91 amostras de urina com valores desconhecidos.

Os resultados analisados por modelos estatísticos demonstraram que não há diferença significativa em um intervalo de confiança de 95% com uma equação de regressão linear onde  $y = 1,181x - 0,3$ .

### Interferências

A bilirrubina até 20 mg/dL não interfere.

A hemólise (hemoglobina acima de 100 mg/dL) interfere.

Alguns medicamentos e substâncias podem interferir.

## OBSERVAÇÕES

1. A observação minuciosa da limpeza e secagem da vidraria, da estabilidade dos reagentes, da pipetagem, da temperatura e do tempo de reação é de extrema importância para se obter resultados precisos e exatos.
2. Na limpeza da vidraria pode-se empregar um detergente neutro ou uma solução ácida. A última lavagem deve ser feita com água destilada ou deionizada.
3. A água utilizada nos laboratórios clínicos deve ser purificada utilizando-se métodos adequados para as finalidades de uso. Colunas deionizadoras saturadas liberam diversos íons, aminas e agentes oxidantes que deterioram os reativos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bemard A, Lawerys R. Latex immunoassay of urinary albumin. J Clin Chem Clin Biochem 21 (1):25-30, 1983..
2. Cambiaso CI et al. Immunoassay of low concentrations of albumin in urine by latex particle coating. Clin Chem 34(2):416-418, 1988.
3. Harminem A., et al. Rapid and sensitive immunoassay for albumin determination in urine. Clin Chim Acta 15;149(2-3):259-274, 1985.
4. Medcalf EA et al. Rapid, robust method for measuring low concentrations of albumin in urine. Clin Chem 36(3):446-449, 1990.
5. Motta VT. Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretações. 3ª ed. Porto Alegre: Editora Médica Missau, 2000. 358 p.
6. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 3th ed. AACCC Press, 1997.
7. GOLD ANALISA: Informe Técnico do Produto.

## TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA DA QUALIDADE DO PRODUTO

### Lei nº 8.078 de 11-9-90 - Código de Defesa do Consumidor

A Gold Analisa garante a substituição, sem ônus para o consumidor, de todos os produtos que comprovadamente apresentarem problemas técnicos, desde que o usuário utilize equipamentos e materiais em boas condições técnicas, siga rigorosamente o procedimento técnico e as recomendações estabelecidas nas Instruções de Uso.

Nº do lote e data de validade: Vide Rótulos do Produto

Gold Analisa Diagnóstica Ltda - CNPJ: 03.142.794/0001-16

AF MS Nº 800222-3 - Reg. MS - Nº 80022230096

Farm. Resp. José Gilmar Pereira Berto - CRF-MG 13421

Av. Nossa Senhora de Fátima, 2363 - Carlos Prates - Fone: (31) 3272-1888

Belo Horizonte MG Brasil CEP: 30710-020








Home page: [www.goldanalisa.com.br](http://www.goldanalisa.com.br)

E-mail: [goldanalisa@goldanalisa.com.br](mailto:goldanalisa@goldanalisa.com.br)

Setor de Apoio ao Cliente (SAC): 0800 703 1888

Analisa é marca registrada da Gold Analisa Diagnóstica Ltda

## SIMBOLOGIA

	Número do catálogo		Limite de temperatura
	Número do lote		Quantidade de testes
	Produto para diagnóstico <i>in vitro</i>		Consultar as instruções de uso
	Data limite de utilização		Fabricado por

Revisão: 07/22

## MÉTODO

Turbidimetria.

## META

Reactivos para la determinación cuantitativa de microalbuminuria por turbidimetria.  
Sólo para uso diagnóstico in vitro.

## RAZÓN FUNDAMENTAL

La prueba se basa en la aglutinación de la albúmina presente en la muestra de orina con las partículas de látex recubiertas de anticuerpos anti-albúmina humana. La concentración de albúmina en la muestra es directamente proporcional a la aglutinación obtenida, que se mide por turbidimetria.

## SIGNIFICACIÓN CLÍNICA

El término microalbuminuria significa la medición de pequeñas cantidades de albúmina en la orina y no la medición de pequeñas moléculas de albúmina.

La determinación de albúmina en la orina es un importante indicador clínico del deterioro de la función renal en pacientes diabéticos y en muchas otras enfermedades renales.

En pacientes hipertensos también es importante monitorear la albúmina urinaria para identificar el desarrollo de nefropatía.

Considerando la alta sensibilidad del método y considerando que el ejercicio puede provocar la excreción de pequeñas cantidades de albúmina, la muestra debe ser recolectada por la noche (muestra de 12 horas), preferentemente.

Generalmente, la microalbuminuria se solicita en la detección precoz de nefropatías diabéticas o no diabéticas, en el seguimiento de la diabetes gestacional y en embarazos de alto riesgo.

## CALIFICACIONES DEL MÉTODO

- El sistema GOLD ANALISA Microalbuminuria-PP es un ensayo cuantitativo muy sensible, que implica una reacción antígeno-anticuerpo en la que la aglutinación formada se mide por turbidimetria.

## IDENTIFICACIÓN DE REACTIVOS

Conservar a 2-8°C.

- Estándar** - Contiene albúmina humana liofilizada. La concentración de albúmina se indica en la etiqueta del frasco. El valor de concentración del estándar es trazable al material de referencia BCR 470 (Instituto de Materiales y Medidas de Referencia, IRMM).
- Látex** - Contiene suspensión de partículas de látex sensibilizadas con anticuerpos anti-albúmina humana y azida de sodio 14,6 mmol/L.
- Tampón** - Contiene 100 mmol/L de tampón de borato y 14,6 mmol/L de azida de sodio, pH 10,0.

## PREPARACIÓN DE REACTIVOS PARA USO

- Estándar:** Reconstituir el Estándar liofilizado (1) con 1 mL de agua destilada o desionizada. Estable durante 1 mes a 2-8°C.

## 2. Reactivo de Trabajo: Mezclar los reactivos en la siguiente proporción:

4 ml de Tampón (3) + 1 ml de Látex (2). Estable durante 15 días a 2-8°C.

**Atención: Homogeneizar bien el látex antes de su uso.**

## ESTABILIDAD

Los reactivos son estables hasta la fecha de caducidad impresa en la etiqueta del producto cuando se almacenan herméticamente cerrados a la temperatura recomendada. Evitar la contaminación del producto durante su uso para no afectar su estabilidad.

## Señales de deterioro de los reactivos

- Predeterminado:** Presencia de humedad.
- Reactivos:** Absorción del reactivo de trabajo superior a 1200 a 540 nm

## MATERIALES REQUERIDOS Y NO SUMINISTRADOS

- Tubos y pipetas;
- Cronógrafo;
- Baño María a 37 °C;;
- Espectrofotómetro con lectura a 540 ± 20 nm.

## PRECAUCIONES Y PRECAUCIONES ESPECIALES

- Aplice las precauciones de seguridad habituales al manipular reactivos y muestras biológicas.
- Recomendamos el uso de Buenas Prácticas en Laboratorio Clínico para la ejecución de la prueba.
- Los reactivos de látex (2) y el tampón (3) contienen azida de sodio. Evitar el contacto con los ojos y las membranas mucosas. No aspirar ni ingerir.
- Aunque todos los reactivos contienen azida de sodio como conservante, se debe tener cuidado para evitar la contaminación bacteriana.
- Todos los reactivos derivados de sangre humana se analizaron para antígeno anti-HCV, anti-HIV, HBsAg y dieron negativo. Sin embargo, deben manipularse con precaución ya que son potencialmente infecciosos. Manipular y desechar de acuerdo con las normas de bioseguridad..

- Todo el material contaminado debe esterilizarse en autoclave durante 1 hora a 120 °C o dejarse en una solución de hipoclorito de sodio al 10 % durante 1 hora.
- De acuerdo con las instrucciones de bioseguridad, todas las muestras deben manipularse como materiales potencialmente infecciosos.
- Deseche los reactivos y las muestras de acuerdo con las reglamentaciones ambientales locales, estatales y federales.
- Recomendamos el uso de equipo de protección personal (EPP) como delantal, lentes de seguridad, guantes desechables y otros que sean necesarios para la prueba.
- La boca no debe utilizarse para pipetear reactivos, muestras o cualquier otra sustancia.
- En caso de accidente, tome las medidas de primeros auxilios adecuadas.

## MUESTRA

ORINA.

Recoja la orina dentro de las 12 o 24 horas. Ocasionalmente, se puede usar una muestra aleatoria recolectada dentro de las 3 horas posteriores a la última micción.

En la orina, la albúmina es estable durante 7 días a 2-8°C.

**Nota:** Se recomienda que la recolección, preparación, almacenamiento y disposición de muestras biológicas se realice siguiendo las recomendaciones de Buenas Prácticas en Laboratorios Clínicos.

Hacemos hincapié en que los errores derivados de la muestra pueden ser mucho mayores que los errores ocurridos durante el procedimiento analítico.

## PROCEDIMIENTO DE PRUEBA

### Dosis de orina

- Precalentar el Reactivo de Trabajo y el equipo a 37 °C. Homogeneizar el reactivo de trabajo antes de su uso.
- Centrifugar la muestra de orina.
- Ajustar el Cero de absorbancia del equipo con agua desionizada a 540 nm.
- Pipetear en cubetas o tubos de ensayo:

	Estándar	Prueba
Reactivo de trabajo	1000 µL	1000 µL
Estándar	7 µL	-----
Suero	-----	7 µL

Mezclar e introducir inmediatamente la cubeta en el portacubetas termostático a 37°C.

Ponga en marcha el cronómetro y tome una lectura fotométrica (A1) del Patrón y Test a 540 nm inmediatamente (antes de 10 segundos).

A los 2 minutos, tome una nueva lectura fotométrica (A2) del Patrón y Pruebe a 540 nm.

### Cálculo de la concentración de prueba por el factor de calibración

Cp = Concentración estándar (indicada en la etiqueta del vial)

### Ejemplo

Ap = Absorbancia del patrón

At = Prueba de absorbancia

Calcular la diferencia de absorción (A2 - A1) del Estándar = Ap

Calcular también la diferencia de absorción (A2 - A1) de cada Test = At

FC = Cp ÷ Ap

Ct = FC x At

Cp = 50 mg/L

Ap = (A2 - A1) de la Norma = 0,354

At = (A2 - A1) de la Prueba = 0,486

FC = Cp ÷ Ap = 50 ÷ 0,354 = 141

Ct = FC x At = 141 x 0,486 = 68 mg/L

### Cálculo de la concentración en µg/min

Orina recolectada dentro de las 12 horas (720 minutos) = 860 mL

Volumen urinario (ml/min) = 860 ÷ 720 = 1,19 ml/min

Ct = 68 mg/L = 68000 µg/L = 68 µg/mL

Ct (µg/min) = (Ct en µg/mL x volumen urinario en mL/min)

Ct (µg/min) = (68 µg/mL x 1,19) = 81 µg/min

## VALORES DE REFERENCIA

Adultos: hasta 15 mg/L

Muestra	Deseable	Aceptable
Orina de 12h	Hasta 15 µg/min (11 mg/12h)	Até 30 µg/min (22 mg/12h)
Orina de 24h	Hasta 15 µg/min (22 mg/24h)	Até 30 µg/min (44 mg/24h)

Estos valores deben usarse como una guía. Se recomienda que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

#### AUTOMATIZACIÓN

Este kit se puede utilizar en la mayoría de los analizadores automáticos. El consumidor podrá solicitar más información a través del Sector de Atención al Cliente (SAC) o accediendo al sitio web [www.goldanalisa.com.br](http://www.goldanalisa.com.br)

#### CONTROL DE CALIDAD

El laboratorio clínico debe haber implementado un Programa de Garantía de Calidad para garantizar que todos los procedimientos de laboratorio se realicen de acuerdo con los principios de Buenas Prácticas de Laboratorio Clínico (GPLC). Para controlar y verificar el desempeño del kit, se puede utilizar orina de control con valores establecidos por los fabricantes. Es importante que cada laboratorio establezca sus propios valores medios y respectivos límites de variación.

#### CARACTERÍSTICAS DE PRESENTACIÓN<sup>7</sup>

##### Linealidad

La reacción es lineal hasta 130 mg/L. Para valores más altos, diluya la muestra 1/3 con agua desionizada y repita la medición. Multiplica el resultado final por 3.

##### Repetibilidad: precisión intraensayo

Los ensayos se realizaron a través de 20 determinaciones en 2 muestras con valores de 18 mg/L y 57 mg/L. Los promedios de los coeficientes de variación obtenidos fueron 2,4 y 2,2%, respectivamente.

##### Reproducibilidad - Precisión entre ensayos

Los ensayos se realizaron mediante 25 determinaciones en 2 muestras con valores de 18 mg/L y 57 mg/L. Los promedios de los coeficientes de variación obtenidos fueron 5,7 y 3,6%, respectivamente.

##### Efecto de Altas Concentraciones de Albúmina (Efecto Prozona)

Se pueden obtener resultados falsamente bajos en muestras de orina con una concentración de albúmina superior a 700 mg/L.

##### Límite de detección

LD = 0,9 mg/L de albúmina  
El rango de medición es de 0,9 a 130 mg/L.

##### Comparación de métodos

El producto se comparó con otro producto similar disponible en el mercado mediante el análisis de 91 muestras de orina con valores desconocidos. Los resultados analizados por modelos estadísticos mostraron que no existe diferencia significativa a un intervalo de confianza del 95% con una ecuación de regresión lineal donde  $y = 1.181x - 0.3$ .

##### Interferencia

La bilirrubina hasta 20 mg/dL no interfiere.  
La hemólisis (hemoglobina por encima de 100 mg/dL) interfiere.  
Algunos medicamentos y sustancias pueden interferir.

#### COMENTARIOS

1. La observación cuidadosa de la limpieza y el secado de la cristalería, la estabilidad de los reactivos, el pipeteo, la temperatura y el tiempo de reacción es extremadamente importante para obtener resultados precisos y exactos.
2. Para limpiar la cristalería, se puede utilizar un detergente neutro o una solución ácida. El último lavado debe hacerse con agua destilada o desionizada.
3. El agua utilizada en los laboratorios clínicos debe ser purificada utilizando métodos adecuados para los fines de uso. Las columnas desionizantes saturadas liberan varios iones, aminas y agentes oxidantes que deterioran los reactivos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bernard A, Lawerys R. Latex immunoassay of urinary albumin. J Clin Chem Clin Biochem 21 (1):25-30, 1983.
2. Cambiaso CI et al. Immunoassay of low concentrations of albumin in urine by latex particle coating. Clin Chem 34(2):416-418, 1988.
3. Harmoine A., et al. Rapid and sensitive immunoassay for albumin determination in urine. Clin Chim Acta 15;149(2-3):259-274, 1985.
4. Medcalf EA et al. Rapid, robust method for measuring low concentrations of albumin in urine. Clin Chem 36(3):446-449, 1990.
5. Motta VT. Bioquímica Clínica: Princípios e Interpretações. 3ª ed. Porto Alegre: Editora Médica Missau, 2000. 358 p.
6. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 3th ed. AACCC Press, 1997.
7. GOLD ANALISA: Informe Técnico do Produto.









#### TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA DE CALIDAD DEL PRODUCTO

Ley N° 8078 del 11-9-90 - Código de Protección al Consumidor  
Gold Análise garantiza la sustitución, sin cargo para el consumidor, de todos los productos que presenten problemas técnicos, siempre que el usuario utilice equipos y materiales en buenas condiciones técnicas, siga seguir estrictamente el procedimiento técnico y las recomendaciones establecidas en las Instrucciones de Uso.

Número de lote y fecha de caducidad: consulte las etiquetas del producto  
Gold Analise Diagnóstica Ltda - CNPJ: 03.142.794/0001-16  
AF MS No. 800222-3 - MS Reg. - No. 80022230096  
Granja. respuesta Isabela Fernandes dos Santos - CRF-MG 16773  
Av. Nossa Senhora de Fátima, 2363 - Carlos Prates - Teléfono: (31) 3272-1888  
Belo Horizonte MG Brasil CEP: 30710-020  
Página de inicio: [www.goldanalisa.com.br](http://www.goldanalisa.com.br)  
Correo electrónico: [goldanalisa@goldanalisa.com.br](mailto:goldanalisa@goldanalisa.com.br)

Sector de Atención al Cliente (SAC): 0800 703 1888

Análise es una marca registrada de Gold Análise Diagnóstica Ltda.

SIMBOLOGÍA			
	Número de catálogo		Límite de temperatura
	Número de lote		Número de pruebas
	Producto de diagnóstico in vitro		Consultar instrucciones de uso
	Plazo de uso		Fabricado por

Revisión: 07/22