



# Bilirrubina

## Standard

Para efectuar curvas de calibración fotocolorimétricas

### FUNDAMENTOS DEL METODO

Ver Manual de Instrucciones de **Bilirrubina** Wiener lab.

### REACTIVO PROVISTO

**S. Standard:** viales contenido, cada uno, 500 ug de bilirrubina porcina purísima según normas de la A.A.C.C., para una concentración final de 100 mg/l.

### REACTIVOS NO PROVISTOS

Agua destilada y **Bilirrubina** de Wiener lab.

### INSTRUCCIONES PARA SU USO

- Sacar el frasco de su estuche protector, quitar el precinto metálico y abrir, retirando lentamente el tapón de goma para evitar pérdidas del material.
- Agregar 5,00 ml de agua destilada exactamente medida.
- Tapar, colocar en el estuche y mezclar por inversión (varias veces, durante un plazo mínimo de 30 minutos) hasta disolución completa de la bilirrubina.
- Durante este proceso y luego del mismo es conveniente mantener el Standard refrigerado.

### PRECAUCIONES

El Reactivo Provisto es para uso diagnóstico "in vitro".

Utilizar los reactivos guardando las precauciones habituales de trabajo en el laboratorio de análisis clínicos.

Todos los reactivos y las muestras deben descartarse de acuerdo a la normativa local vigente.

### ESTABILIDAD E INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

**Bilirrubina Standard** es estable a temperatura ambiente hasta la fecha de vencimiento indicada en la caja. Una vez reconstituido, el Standard es estable 30 días en el congelador o 5 días en el refrigerador (2-10°C). Resguardar de la luz conservándolo en su envase protector.

### INDICIOS DE INESTABILIDAD O DETERIORO DE LOS REACTIVOS

Cualquier indicio de discoloración o humectación del reactivo es causa de deterioro del mismo.

### MATERIAL REQUERIDO (no provisto)

Ver Manual de Instrucciones de **Bilirrubina** Wiener lab.

### CONDICIONES DE REACCION

Ver Manual de Instrucciones de **Bilirrubina** Wiener lab.

### PROCEDIMIENTO

Emplear los reactivos de **Bilirrubina** Wiener lab.

En 6 tubos marcados (1, B<sub>1</sub>, 2, B<sub>2</sub>, 3, B<sub>3</sub>) colocar:

Tubo	Standard	Reactivos A	Agua	Diazorreactivo	Reactivos B	Concentración (mg/l)
1	50 ul	2,6 ml	-	0,2 ml	-	25
B <sub>1</sub>	50 ul	-	2,6 ml	-	0,2 ml	-
2	100 ul	2,6 ml	-	0,2 ml	-	50
B <sub>2</sub>	100 ul	-	2,6 ml	-	0,2 ml	-
3	200 ul	2,5 ml	-	0,2 ml	-	100
B <sub>3</sub>	200 ul	-	2,5 ml	-	0,2 ml	-

Al agregar el Diazorreactivo, mezclar inmediatamente cada tubo por inversión. A los 5 minutos, leer en espectrofotómetro a 530 nm o en fotocolorímetro con filtro verde (520-550 nm), llevando a cero el aparato con agua destilada.

### CALCULO DE LOS RESULTADOS

Restar a las lecturas de los tubos 1, 2 y 3 los blancos correspondientes (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> y B<sub>3</sub>, respectivamente) obteniendo así las "lecturas corregidas". Con estos valores, construir un gráfico de la manera usual, colocando en el eje vertical los valores de las lecturas corregidas y en el eje horizontal las concentraciones de bilirrubina en mg/l.

La reacción sigue la ley de Beer, lo que permite calcular un factor colorimétrico para cada tubo.

$$\text{Factor} = \frac{\text{Bilirrubina (mg/l)}}{\text{Lectura corregida}}$$

Calcular luego el factor promedio.

## **LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO**

Fallas en la reconstitución pueden ser causa de resultados erróneos.

Ver LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO en el manual de instrucciones correspondiente al equipo en uso.

## **PRESENTACION**

- cajas conteniendo 2 viales x 5 ml (Cód. 1120002).

## **BIBLIOGRAFIA**

- Watson, D. - Clin. Chem. 7/6: 603 (1961).
- Henry, R.J. et al - Clin. Chem. 6/6:529 (1960).
- Brodersen, R. & Vind, I. - Scand. J. Clin. Lab. Invest. 15/2:107 (1963).
- Bilissi, P.K. & Speer, R.J. - Clin. Chem. 9/5:552 (1963).
- "Recommendation on an uniform Bilirubin Standard", Clin. Chem. 8/4:405 (1962).



# Bilirrubina

## Standard

Para realizar curvas de calibração fotocolorimétricas

### FUNDAMENTOS DO MÉTODO

Vide a bula de Bilirrubina Wiener lab.

### REAGENTE FORNECIDO

**S. Padrão:** frascos contendo, cada um, 500 µg de bilirrubina porcina puríssima segundo normas da A.A.C.C., para uma concentração final de 100 mg/l.

### REAGENTES NÃO FORNECIDOS

Bilirrubina da Wiener lab. e água destilada.

### INSTRUÇÕES DE USO

- Tirar o frasco de sua embalagem de proteção, tirar o seguro metálico e abrir, muito lentamente tirar a tampa de borracha para evitar perda de material.
- Adicionar 5,00 ml de água destilada muito bem medida.
- Tampar, colocar novamente na embalagem de proteção e misturar por inversão (várias vezes, por um período não menor de 30 minutos) até dissolução completa da bilirrubina.
- Durante este processo e logo do mesmo é conveniente manter o padrão sob refrigeração.

### PRECAUÇÕES

O Reagente Fornecido é para uso diagnóstico "in vitro".

Utilizar os reagentes observando as precauções habituais de trabalho no laboratório de análises clínicas.

Todos os reagentes e as amostras devem ser descartadas conforme à regulação local vigente.

### ESTABILIDADE E INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Bilirrubina Standard é estável a temperatura ambiente até a data do vencimento indicada na embalagem. Uma vez reconstituído o Standard, é estável 30 dias no congelador ou 5 dias sob refrigeração (2-10°C). Manter protegido da luz, deixando-o na sua embalagem de proteção.

### INDÍCIOS DE INSTABILIDADE O DETERIORAÇÃO DOS REAGENTES

Quaisquer indício de mudança de cor ou humectação do reagente é causa de deterioração do mesmo.

### MATERIAL NECESSÁRIO (não fornecido)

Vide a bula de Bilirrubina Wiener lab.

### CONDIÇÕES DE REAÇÃO

Vide a bula de Bilirrubina Wiener lab.

### PROCEDIMENTO

Utilizar os reagentes de Bilirrubina Wiener lab.

Em 6 tubos marcados (1, B<sub>1</sub>, 2, B<sub>2</sub>, 3, B<sub>3</sub>) colocar:

Tubo	Padrão	Reagente A	Água	Diazorreagente	Reagente B	Concentração (mg/l)
1	50 ul	2,6 ml	-	0,2 ml	-	25
B <sub>1</sub>	50 ul	-	2,6 ml	-	0,2 ml	-
2	100 ul	2,6 ml	-	0,2 ml	-	50
B <sub>2</sub>	100 ul	-	2,6 ml	-	0,2 ml	-
3	200 ul	2,5 ml	-	0,2 ml	-	100
B <sub>3</sub>	200 ul	-	2,5 ml	-	0,2 ml	-

Ao adicionar o Diazorreagente, misturar rapidamente cada tubo por inversão. Passados 5 minutos, ler em espectrofotômetro a 530 nm ou em fotocolorímetro com filtro verde (520-550 nm), zerando o aparelho com água destilada.

### CÁLCULO DOS RESULTADOS

Subtrair às leituras dos tubos 1, 2 e 3 os brancos correspondentes (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> e B<sub>3</sub> respectivamente) obtendo-se dessa maneira as "leituras corrigidas". Com esses valores, construir uma gráfica da maneira habitual, colocando no eixo vertical os valores das leituras corrigidas e no eixo horizontal as

concentrações de bilirrubina em mg/l. A reação segue a ley de Beer, o que permite calcular o fator colorimétrico para cada tubo.

$$\text{Fator} = \frac{\text{Bilirrubina (mg/l)}}{\text{Leitura corrigida}}$$

Calcular logo o fator médio.

## **LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO**

Alguma falha na reconstituição pode ser indício de resultados errôneos.

Vide LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO na bula correspondente ao kit em uso.

## **PRESENTAÇÃO**

- caixa contendo 2 frascos x 5 ml (Cód. 1120002).

## **BIBLIOGRAFIA**

- Watson, D. - Clin. Chem. 7/6: 603 (1961).
- Henry, R.J. et al - Clin. Chem. 6/6:529 (1960).
- Brodersen, R. & Vind, I. - Scand. J. Clin. Lab. Invest. 15/2:107 (1963).
- Bilissi, P.K. & Speer, R.J. - Clin. Chem. 9/5:552 (1963).
- "Recommendation on an uniform Bilirubin Standard", Clin. Chem. 8/4:405 (1962).



# Bilirrubina

## Standard

To plot photocalorimetric calibration curves

### PRINCIPLE

See the package insert for Wiener lab.'s **Bilirrubina**.

### PROVIDED REAGENTS

**S. Standard:** 500 ug-vials of porcine ultrapure bilirubin according to AACC standards, to a final concentration of 100 mg/l.

### NON-PROVIDED REAGENTS

- **Bilirrubina**, separately provided by Wiener lab.
- Distilled water.

### INSTRUCTIONS FOR USE

- Remove the vial from its protective case. Take the metal precinct and open, slowly pulling out the rubber stopper to avoid any loss of material.
- Add exactly 5 ml distilled water.
- Cap, place in the case and mix by inversion (several times, for at least 30 minutes) until complete dissolution of the bilirubin.
- It is convenient to keep the Standard refrigerated during that process and afterwards.

### PROCEDURE

Use Wiener lab.'s **Bilirrubina** reagents.

In 6 tubes labeled (1, B<sub>1</sub>, 2, B<sub>2</sub>, 3, B<sub>3</sub>) place:

Tube	Standard	Reagent A	Water	Diazoreagent	Reagent B	Concentration (mg/l)
1	50 ul	2.6 ml	-	0.2 ml	-	25
B <sub>1</sub>	50 ul	-	2.6 ml	-	0.2 ml	-
2	100 ul	2.6 ml	-	0.2 ml	-	50
B <sub>2</sub>	100 ul	-	2.6 ml	-	0.2 ml	-
3	200 ul	2.5 ml	-	0.2 ml	-	100
B <sub>3</sub>	200 ul	-	2.5 ml	-	0.2 ml	-

Immediately mix each tube by inversion, after adding the Diazo reagent. After 5 minutes, read in spectrophotometer at 530 nm or in photocalorimeter with green filter at 520-550 nm, setting the instrument to zero with distilled water.

### CALCULATIONS

Subtract to the readings of tubes 1, 2 and 3 their corresponding Blanks (B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, respectively) obtaining the "corrected readings". With these values draw a graphic, in the usual way, having the corrected reading values and in the vertical axis and the bilirubin concentrations in mg/l on the horizontal axis. The reaction follows the Beer law, which allows to calculate a colorimetric factor for each tube.

$$\text{Factor} = \frac{\text{Bilirubin (mg/l)}}{\text{Corrected reading}}$$

Calculate the average factor.

### PROCEDURE LIMITATIONS

Mistakes in the reconstitution may cause erroneous results. See Procedure Limitations in the package insert of the kit in use.

## WIENER LAB. PROVIDES

- 2 5ml-vials (Cat. 1120002).

## REFERENCES

- Watson, D. - Clin. Chem. 7/6:603, 1961.
- Henry, R.J. et al. - Clin. Chem. 6/6:529, 1960.
- Broderson, R. & Vind, I. - Scand. J. Clin. Lab. Invest. 15/2:107, 1963.
- Bilissi, P.K. & Speer, R.J. - Clin. Chem. 9/5:552, 1963.
- "Recommendation on an Uniform Bilirubin Standard" - Clin. Chem. 8/4:405, 1962.

## SIMBOLOS

Símbolos que podrían encontrarse en los kits de reactivos para diagnóstico de Wiener lab. // Símbolos que podem ser encontrados nos kits de reagentes para diagnóstico da Wiener lab. // Symbols that might be found on Wiener lab diagnostic reagent kits.



Este producto cumple con los requerimientos previstos por la Directiva Europea 98/79 CE de productos sanitarios para el diagnóstico "in vitro"/ Este produto preenche os requisitos da Diretiva Europeia 98/79 CE para dispositivos médicos de diagnóstico "in vitro"/ This product fulfills the requirements of the European Directive 98/79 EC for "in vitro" diagnostic medical devices

[EC]

[REP]

Representante autorizado en la Comunidad Europea // Representante autorizado na Comunidade Europeia // Authorized representative in the European Community

[IVD]

Uso diagnóstico "in vitro"/ Uso médico-diagnóstico "in vitro"/ "In vitro" diagnostic medical device

[Σ]

Contenido suficiente para <n> ensayos // Conteúdo suficiente para <n> testes // Contains sufficient for <n> tests

[⌚]

Fecha de caducidad // Data de validade // Use by

[🌡]

Límite de temperatura (conservar a) // Limite de temperatura (conservar a) // Temperature limitation (store at)

[❄]

No congelar // Não congelar // Do not freeze

[✿]

Riesgo biológico // Risco biológico // Biological risks

[→]

Volumen después de la reconstitución // Volume após a reconstituição // Volume after reconstitution

[Cont.]

Contenido // Conteúdo // Contents

[LOT]

Número de lote // Número de lote // Batch code

[🏭]

Elaborado por:// Elaborado por:// Manufactured by:

[◇]

Nocivo // Nocivo // Harmful

[◇]

Corrosivo / Cáustico // Corrosivo / Caústico // Corrosive / Caustic

[⚠]

Irritante // Irritante // Irritant

[📖]

Consultar instrucciones de uso // Consultar as instruções de uso // Consult instructions for use

[Calibr.]

Calibrador // Calibrador // Calibrator

[CONTROL]

Control // Controle // Control

[CONTROL +]

Control Positivo // Controle Positivo // Positive Control

[CONTROL -]

Control Negativo // Controle Negativo // Negative Control

[REF]

Número de catálogo // Número de catálogo // Catalog number

[IVD]



Wiener Laboratorios S.A.I.C.  
Riobamba 2944  
2000 - Rosario - Argentina  
<http://www.wiener-lab.com.ar>  
Dir. Téc.: Viviana E. Cétola  
Bioquímica  
Producto Autorizado A.N.M.A.T.  
Disp. N°: 252/75-5273/98



Wiener lab.  
2000 Rosario - Argentina