

Ferro Cepa – Cromazurol B

Método
Cromazurol B – Colorimétrico.

Finalidade
Kit para determinação do ferro em soro.

Princípio do método
O ferro presente na amostra forma um complexo corado com o cromazurol B e o brometo de hexadeciltrimetilamonio, formando um complexo colorido quantificado espectrofotometricamente em 625 nm.

- Reagentes fornecidos**
1. Reagente de Cor – Cromazurol B 0,2 mmol/L, brometo de hexadeciltrimetilamonio 2 mmol/L, tampão acetato 0,1 mol/L, pH 4,8.(1x 50mL)
 2. Padrão – Solução aquosa de ferro. A concentração do padrão se encontra no rótulo do frasco. Concentração rastreável MRC937 – National Institute of Standard an Technology, USA.(1x5 mL)

Condições de uso e armazenagem
A data de validade aparece no rótulo da embalagem. Não usar reagentes cuja data de validade tenha expirado.
Todos os reagentes devem ser mantidos sob refrigeração na faixa de 2-8°C. Manter ao abrigo da luz. Os reagentes devem permanecer fora do refrigerador somente o tempo necessário para as dosagens.

- Insumos e equipamentos necessários não fornecidos**
- Água destilada ou deionizada
 - Cronômetro
 - Espectrofotômetro (625 nm)
 - Pipetas manuais ou automáticas
 - Ponteiras descartáveis
 - Vidraria

- Precauções e cuidados especiais**
- Somente para uso diagnóstico “in vitro”.
 - Não misturar ou trocar lotes de reagentes diferentes.
 - Evitar contaminação microbiana dos reagentes e não utilizar reagentes que tenham sinais de contaminação ou precipitação.
 - Caso haja contato com quaisquer reagentes lavar a área afetada com água em profusão. Em caso de ingestão de reagentes procurar auxílio médico imediato munidos desta instrução de uso.
 - Utilizar equipamentos de proteção individual segundo normas de biossegurança.
 - A água (destilada ou deionizada) utilizada na limpeza do material ou nos procedimentos deve ser recente e isenta de agentes contaminantes.
 - Certificar-se das condições adequadas de funcionamento dos equipamentos de análise.
 - O descarte do material utilizado deve ser feito segundo os critérios de biossegurança.
 - Lavar as mãos após trabalhar com material potencialmente infeccioso.

Amostras biológica
Soro.
O ferro no soro é estável durante 7 dias quando mantido entre 2 a 8°C.
Todo o material biológico deve ser processado como sendo potencialmente contaminante. Usar luvas descartáveis durante a manipulação do material biológico.

As amostras devem ser descartadas, após o uso, em recipientes específicos para este fim. Não dispensar em coletores de lixo comuns ou nas redes de água e esgoto.

Procedimento
Ler, cuidadosamente, as instruções desta bula.

Preparo dos reagentes:
Os reagentes encontram-se prontos para uso.

- Dosagem :
1. Permitir que reagentes e amostras atinjam a temperatura ambiente;
 2. Pipetar em diferentes tubos de ensaio, como a seguir:

| | | | |
|----------------|--------|---------|--------|
| | Branco | Amostra | Padrão |
| Amostra | - | 50 µL | - |
| Padrão | - | - | 50 µL |
| Água destilada | 50 µL | - | - |
| Reag. de Cor | 1,0 mL | 1,0 mL | 1,0mL |

3. Homogeneizar bem e incubar por 10 minutos à temperatura ambiente;
4. Determinar as absorbâncias do padrão e da amostra em 625 nm, acertando o zero com o branco. A cor formada é estável por 2 horas.

Cálculos

$$\text{Fator de Calibração} = \frac{(\text{Conc. do padrão})}{(\text{Abs. do Padrão})}$$

Ferro µg/dL = Asorbância da amostra x Fator de calibração

Linearidade
A reação é linear até 500 µg/dL. Para valores acima de 500 µg/dL diluir a amostra com água destilada e multiplicar o resultado pelo fator de diluição.

- Valores de referência**
- Homens: 65 -175 µg/dL*
 - Mulheres: 50 -170 µg/dL*
- *Este valores são dados apenas a título orientativo. É recomendável que cada laboratório estabeleça sua própria faixa de valores de referência.

Controle de qualidade
O laboratório deve ter como prática de rotina o uso de soros controle comerciais. Preferivelmente deve participar de programas de controle externo de qualidade, a exemplo daqueles oferecidos pela SBAC e SBPC.

Dados estatísticos de desempenho do teste

Limite de detecção: 10 µg/dL de ferro.

Linearidade: 500 µg/dL de ferro.

Repetitividade (intraensaio)

| Concentração média de ferro | CV% | n |
|-----------------------------|-----|----|
| 111 µg/dL | 1,3 | 20 |
| 300 µg/dL | 0,8 | 20 |

Reprodutibilidade (interensaio)

Interferentes
Não deve-se utilizar soro hemolisado. A bilirrubina (<20 mg/dL) não interfere. A lipemia interfere. Outros medicamentos ou substâncias podem interferir.



- Bibliografia**
1. CONNERTY, H. V. ,Brigs, A. R. : Am. J. Clin. Path. 45:290,1966.
 2. POTTGEN, P. , Davis, E. R. ,: Clin. Chem. 22:1752, 1976
 3. MORIN, L. G. Am. J. Clin. Pathol. 61:114,1974

Apresentação
Número de testes: 50 – Volume de reagente 1,0 mL / Volume de amostra 50 µL
Número de testes: 100 – Volume de reagente 0,5 mL / Volume de amostra 25 µL

Automação
Os reagentes podem ser utilizados em analisadores automáticos. Vide programação no verso ou solicite informações ao seu distribuidor.

Dados do fabricante
MBiolog Diagnósticos Ltda
Rua Gama, 337 – Vila Paris – Contagem – MG – CEP 32372-120
Resp. Técnico: Fabrício Galvão de Brito – CRF-MG 9587

SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente

 (31) 3507–0707
 sac@mbiolog.com.br

COBAS MIRA/ PLUS®

GENERAL

MEASUREMENT MODE

REACTION MODE

CALIBRATION MODE

REAGENT BLANK

CLEANER

WAVELENGTH

DECIMAL POSITION

UNIT

ANALYSIS

POST. DIL FACTOR

CONC. FACTOR

SAMPLE CYCLE

VOLUME

DILUTION NAME

VOLUME

REAGENT CYCLE

VOLUME

CALCULATION

SAMPLE LIMIT

REACTION DIRECTION

CHECK

CONVERSION FACTOR

OFFSET / TEST RANGE LOW

HIGH

NORMAL RANGE LOW

HIGH

NUMBER OF STEPS

CALCULATION STEP A

READING FIRST

LAST

CALIBRATION

CALIBRATION INTERVAL

TIME

REAGENTE RANGE LOW

HIGH

BLANK RANGE LOW

HIGH

STANDARD POS

STD – 1

IPU*: Insira a posição do calibrador no equipamento.
IPU**:Insira a concentração do calibrador no equipamento.

Para “COBAS MIRA PLUS”, substituir a opção “CALIBRATOR” por “SLOP AVG”.

ABSORB

R-S - 1

CALIBRATOR - 2

REAG/DIL - 2

NO - 1

600 nm - 5

0 (µg/dL)

13 (µg/dL)

NO - SPACE

1

10 µL

H2O - 0

20 µL

1

200 µL

NO - SPACE

INCREASE - 1

ON - 1

1

0 / 1

500

55

155

1

ENDPOINT -1

1

13

ON REOUEST - 3

NO - SPACE

NO - SPACE

NO - SPACE

NO - SPACE

IPU*

IPU**

EXPRESS 550/PLUS®

TEST NAME: Ferro

TEST: Ferro

TEST BAR CODE: IPU*

TEST TYPE: END POINT

UNITS: µg/dL

PRIMARY WAVELENGHT: 600

READ TIME / INTERVAL: 300

FACTOR:

CALIBRATION INTERVAL: 180 h

Nº OF CALIBRATOR: 2

LOW BLANK A LIMIT: -0.100

LOW A LIMIT: 0

LOW NORMAL: 55

LINEARITY LIMIT: 500

SAMPLE VOLUME: 15 µL

SAMPLE DILUENTE BOTTLE TYPE: *

REAGENT DILUENT: VOL. RAG. BD DIL LAG TIME BT

REAGENT I: 300 300 *

IPU: Inserido Pelo Usuário

IPU*: Entre com o tipo de frasco utilizado. Plástico ou Vidro

CURVE TYPE:: BLAN. LINEAR

Nº OF DECIMAL PLACE: 1

SECONDARY WAVELENGHT: -

SAMPLE BLANK: NO

Nº OF REPLICATES: 2

HIGH BLANK A LIMIT: 2

HIGH A LIMIT: 2

HIGH NORMAL: 155

CURVE S.D. LIMIT: 10

TEST: Ferro

PREDILUTION RATIO: 1

REAGENT DILUENTE BOTTLE TYPE:*

BIO 2000 & LABQUEST®

MODO

WLI

WL2

BLANK?

BLANK- AMOS – PAD?

CUB FLUXO ?

TEMP?

VOL ASP

RETARDO

PADRÃO

PAD (QUANT)

IPU: Inserido Pelo Usuário

P.F

620

SIM

NÃO/NÃO

SIM

25 °C

800

3

SIM

ÚNICA

P1

UNDIDAD

DECIMALS

LIM LIN MIN

LIM LIN MAX

ABS REAT MIN

ABS REAT MAX

ABS PAD MIN

ABS PAD MAX

VR/VN MIN

VR/VN MAX

IPU*

µg/dL

1

0

500

-0.01

1

0.050

0.8

50

175

RA-50®

TEMPERATURA

VOLUME DA AMOSTRA

VOLUME DO REAGENTE

CONCENTRAÇÃO DO PADRÃO

TIPO DE REAÇÃO

UNIDADES

COMPRIMENTO DE ONDA

INCLINAÇÃO DA REAÇÃO

LINEARIDADE

RET. VALOR DO BRANCO

PRECISÃO DO RESULTADO

VOLUME DE ASPIRAÇÃO

A opção “ PADRÃO” pode ser substituída pela opção “FATOR”. Porém, este deve ser calculado previamente.

25 °C

50 µL

1000 µL

IPU*

P.F / PADRÃO / BRANCO DE REAG.

µg/dL

620 nm

CRESCENTE

590

NÃO

1 µg/dL

900 µL

RA-100®

TEST Nº / TEST NAME

UNITS

LOW NORMAL

HIGH NORMAL

FACTOR

STAND. CON

TYPE

WAVELENGTH

SAMPLE VOLUME

SAMPLE PRIME VOL.

SAMPLE FLUSH VOL.

REAGENT. VOL

REAG. PRIME VOL.

REAG. FLUSH VOL.

INCUBATION TIME

REAG. ABS LOW

REAG. ABS HIGH

REACT. ABS LOW

REACT. ABS HIGH

MAX LIN RSLT

TEMPERATURA

IPU* Inserido Pelo Usuário

Ferro

µg/dL

55

155

IPU*

1

650

12

2.5

250

250

12.5

450

300

0.0

2

0.0

2

20

25 °C

BTS-310®

LOCALIDAD

NOMBRE TECNICA

UNIDADES

MODO DE CÁLCULO

MODO DE LECTURA

FILTRO REFERENCIA

FILTRO LECTURA

FATOR

TIEMPO ESTIBILIDAD

TIEMPO INCUBACION

TIEMPO INTERVALO

NÚMERO DE INTERVALOS

VOLUME DE ASPIRAÇÃO

TIPO DE REACION

ESTANDAR

Nº ESTANDARTES

DUP. ESTANDARTES

DUP. MUESTRAS

ESCALAS ABS

CONC.

FACTOR DILUCION

TEMPERATURA

IPU*

Ferro

2

PF C/ STANDARD

MONO

-

620

-

3

-

-

900

CRESCENTE

IPU*

IPU*

-

-

-

-

25°C

ABBOT VP®

NAME INDEX – TES NAME

TEMPERATURE

FILTER ID CODE

UNITS

DILUTION 1:

REV. TIME

AUX. DISP

FRR

REACTION UP

STANDARD

LOW STANDARD

HIGH STANDARD

REAG. BLANK

END. POINT

BGN PRT REVOVUTION

PRT REVOLUTION

INITIAL REAGENT AD

UP LIMIT

MAX ABSB LIMIT

Ferro

25°C

620

µg/dL

101 (1:101)

2

NO

NO

YES

YES

-

-

YES

YES

1

1

0.4

YES

2

Todos os equipamentos são marcas registradas de seus fabricantes