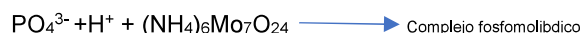




PHOSPHORUS

FUNDAMENTO DEL METODO:

Formación del complejo fosfomolibdico mediante una reacción de fosfato inorganico con el molibdato, la formación del complejo se mide a 340nm.



REACTIVOS PROVISTOS:

1.Reactivo Molibdato. Heptamolibdato amonico 0,40 mmol/L, H₂SO₄ 210mM

2.Estadard de Fosforo 5mg/dl (1,61mmol/L)

PRECAUCIONES:

Este reactivo es solo para uso de diagnóstico in Vitro. No utilice la boca. Si algún derrame ocurre, lave las áreas afectadas con agua.

PREPARACION DE LOS REACTIVO:

Los reactivos están listos para usar.

ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO:

El kit debe de conservarse de 8 a 12°C

El Kit es estable hasta la fecha de caducidad indicada en el kit.

NO UTILIZAR EL REACTIVO SI:

1. El reactivo presenta turbidez.
2. Cuando la integridad de la reacción ha sido evaluada usando controles de dos niveles y encontrando concentraciones fuera de los rangos establecidos.
3. Si la Absorbancia del Blanco a 340 nm > 0,600nm Referencia en cuvetta 1cm.

MUESTRA:

Suero o plasma heparinizado y orina, se requieren muestras frescas.

El fosforo en suero o plasma es estable 7 días de 2 a 8°C. Es posible congelar las muestras frescas por prolongaciones largas.

En orina acidificadas el fosforo es estable de 2 a 8°C por seis meses.

PROCEDIMIENTO MANUAL:

- Identifique los tubos como blanco, muestra y estándar.
- Pre incube a 37°C (también puede realizar la prueba de 25 a 30°C)

GQ-PHS-100	GQ-PHS-125	GQ-PHS-4X125
1X100mL + 1mL	1x125mL + 1mL	4x125mL + 1mL
Reactivo "In Vitro" para la determinación de fósforo en suero, plasma y orina humano		

	Blanco	Estándar	Muestra
Reactivo	1mL	1mL	1mL
Estándar		10µL	
Muestra			10µL

Homogenice e Incube los tubos a 37°C y lea exactamente a los 5 minutos a 340 nm llevando acero con blanco de reactivo.

La lectura es estable hasta 1hora del ensayo.

PROCEDIMIENTO DEL ENSAYO AUTOMATIZADO:

Estas instrucciones son para ser utilizado como una guía general para la adaptación y selección del instrumento automatizado.

PARAMETROS BASICOS:

Temperatura	37°C
Longitud de Onda	340nm
Tipo de ensayo	UV Punto Final
Direccion:	Aumentativo
Ratio/Muestra-Reactivo	1:100
Vol Reactivo	300µL
Vol Muestra	3µL
Tiempo de incubacion	5 min

Otros datos deben obedecer a cada instrumento y debe ser calibrado por un profesional para su uso en automatizado.

NOTAS DEL PROCEDIMIENTO:

El reactivo puede colorearse a un celeste débil, esto no afecta la performance de los resultados.

Muestras en suero o plasma, superiores a 22mg/dL debe diluirse 1:2 con solución salina y repetir el ensayo multiplicando x 2 los resultados.

Para las muestras en orina, recolecte la orina de 24-horas en un recipiente de plástico y agregue 20mL de HCL al 50% (v/v), llevar a 2L con agua desionizada. Mezclar y realizar el ensayo.

Los detergentes contienen fosfatos que hace que altere los resultados, utilice materiales virgen o lave con ácido nítrico diluido y enjuagar con abundante agua desionizada.

CALCULOS DE RESULTADOS EN SUERO O PLASMA:

$$\frac{\text{Abs Muestra}}{\text{Abs Std}} \times [\text{Std}]$$

Resultados en mg/Dl

Para Orina:

$$\frac{\text{Abs Muestra}}{\text{Abs Std}} \times 100 = \text{mg/24hrs fosforo}$$

Para expresar los resultados en unidades SI aplicar:
mg/dL x 0,323 = mmol/L

VALORES DE REFERENCIA:

En los Estados Unidos de América, las concentraciones en suero normales son consideradas entre 3.4 a 4.5 mg/dL, los valores en niños son mas altos que en adultos, y varían entre 4 a 7 mg/dL. Hay una variación diurna, que alcanza su punto más bajo entre las 8 y las 11 a.m. Valores en orina varían entre 0,4 a 1,0 g/24-h (12,9 - 32,3 mmol/24-h).

Cada laboratorio debe de obtener sus valores referenciales.

CONTROL DE CALIDAD:

La integridad de la reacción debe ser evaluada usando un control de dos niveles con valores conocidos Bialex o Lyphocheck ® de BioRad.

DESEMPEÑO:

- 1.- Limite de detección: 0.10 mg/dL
- 2.- Linealidad hasta 35mg/dL
- 3.- Sensibilidad: 0,047 A / mg/dL fósforo.

BIBLIOGRAFIA:

Tietz, N.W. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd Edition.
W.B. Saunders Co. Philadelphia, PA. (1995).
Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th
ed. AACC Press, 2000

