

FOSFORO UV

Metodo ammonio molibdato

Kit per la determinazione quantitativa del fosforo inorganico nel siero e urine.



IVD Per uso diagnostico in vitro

REF 0031 - 2x100ml
0039 - 4x100ml
0041 - 4x250ml

PRINCIPIO:

In ambiente acido, l'ammonio molibdato reagisce con il fosfato inorganico, dando origine ad ammonio fosfomolibdato la cui assorbenza a 340nm è direttamente proporzionale alla concentrazione del fosforo presente nel campione.

Fosforo inorganico + H₂O₄ + Ammonio molibdato
→ Complesso fosfomolibdato

CAMPIONE:

Siero fresco non emolizzato.
Urina 24/h diluita 1:10 con acqua distillata e acidificata con 2/3 gocce di HCl 23%.

Note:

Il plasma (solo con eparina), poiché molti anticoagulanti causano una diminuzione del valore di fosforo inorganico.
Rimuovere il siero dal coagulo nel più breve tempo possibile.
Il fosforo inorganico nel siero è stabile una settimana in frigo e tre settimane in congelatore a -20°C. se protetto contro l'evaporazione.
Agitare e portare i campioni a temperatura ambiente prima dell'uso.

REATTIVO LIQUIDO PRONTO ALL'USO:

Reattivo (A) P Liquido Vol. = 100/250mL	Ammonio Molibdato Acido solforico 96%	<1% <2%
Standard (B) P Liquido - Vol. = 10mL	Fosforo	5mg/dL (1.615mmol/L)

CONFEZIONE: Conservazione e stabilità

Conservare in frigo a +2/8°C. e al buio.
Stabile fino alla data di scadenza riportata sulla confezione.
Dopo l'apertura e il prelievo del reattivo, si consiglia di richiudere immediatamente il flacone, al fine di evitare contaminazione batterica, luce diretta ed evaporazione.

PRECAUZIONI / SIMBOLI DI PERICOLOSITA' :

Non pipettare con la bocca.

Il preparato, secondo la normativa vigente, non è classificato come pericoloso.

La concentrazione totale dei componenti non attivi (conservanti e detergenti) è inferiore ai limiti richiesti per la citazione.

Maneggiare tuttavia il prodotto con cautela, secondo le norme di buona pratica di laboratorio, evitando l'ingestione, il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose.

Tutti i campioni devono essere trattati come materiale potenzialmente infetto da HIV o Epatite.

La scheda dati di sicurezza è disponibile su richiesta.

PREPARAZIONE E STABILITA' DEL REATTIVO DI LAVORO:

Reattivo liquido pronto all'uso, da portare a T.A. (+15/25°C.) prima dell'utilizzo. Stabilità indicata in etichetta.

Il reattivo si presenta limpido e incolore.

Il reattivo colorato di giallo, superiore a 0.100 O.D. indica che lo stesso è inquinato.

MATERIALI NECESSARI NON FORNITI:

Strumentazione e attrezzatura generale da laboratorio.

PROCEDIMENTO:

Lunghezza d'onda: 340nm
Cammino ottico: 1 cm
Temperatura: +25/30/37°C
Lettura: Contro bianco reattivo
Reazione: End Point
Campione/Reagente: 1/100

Pipettare nelle provette :

	BIANCO	CAMPIONE	STANDARD	
Reattivo(A)	1000	1000	1000	µL
Acqua distillata	10			µL
Campione		10		µL
Standard			10	µL

Agitare, incubare per 3' a 37°C. o 5' a T.A. (+15/25°C.).

Leggere l'estinzione del campione e dello standard contro bianco.
La colorazione è stabile almeno 15' a temperatura ambiente.

I volumi di reazione possono essere variati proporzionalmente.
La presente metodica descrive l'utilizzo del kit in manuale.

La calibrazione con standard acquosi può causare un errore sistematico nell'utilizzo con alcuni analizzatori automatici.

Si consiglia l'utilizzo del calibratore proteico umano REF.6002.

CALCOLO:

Siero: (E) Campione
Fosforo inorganico mg/dL = $\frac{\text{Campione}}{\text{Standard}} \times 5$ (Valore standard)

Urina 24/h: (E) Campione
Fosforo mg/24h = $\frac{\text{Campione}}{\text{Standard}} \times 5 \times 10$ (fatt. dil.) x Vol. Urina 24/h (dL)

Fattore di conversione mg/dL x 0.323 = mmol/L

VALORI DI RIFERIMENTO:

SIERO:
Bambini fino a 12 anni 4.0-7.0mg/dL
Adulti 2.7-4.5mg/dL 0.87-1.45mmol/L
URINA:
Adulti: 400-1300mg/24h 12.9-42.0mmol/24h

I valori sopra riportati devono essere considerati indicativi, in quanto si consiglia ad ogni laboratorio di stabilire l'intervallo di riferimento in relazione alla propria area geografica, secondo il protocollo IFCC.

SMALTIMENTO RIFIUTI:

Il prodotto dev'essere smaltito secondo le locali normative in materia di gestione dei rifiuti.

CONTROLLO DI QUALITA':

E' necessario eseguire i controlli ad ogni utilizzo del Kit e verificare che i valori ottenuti siano inclusi nell'intervallo di riferimento riportato nelle istruzioni d'uso.

A tale scopo si consiglia l'utilizzo dei sieri di controllo REF.6000 (Ambito Normale) e REF.6001 (Ambito Patologico).

BIBLIOGRAFIA:

Erthinghsausen G., Clin.Chem., 18,263 (1972).
Vassault, A. et al. Ann.Biol.Clin.,44,686,(1986).

PRESTAZIONI DEL METODO: (ANALIZZATORE COBAS MIRA)

INTERVALLO DI MISURA / LINEARITA':	0.25 - 20mg/dL
LIMITE MIN.MISURABILE(2DS):	0.25mg/dL
SENSIBILITA':	0.1mg/dL = 0.0052A a 340nm

PRECISIONE NELLA SERIE: n=30

LIVELLO MEDIO	M=3.5mg/dL	C.V.=1.4%
LIVELLO ALTO	M=7.8mg/dL	C.V.=0.9%

PRECISIONE TRA LE SERIE: n=30

LIVELLO MEDIO	M=3.5mg/dL	C.V.=2.3%
LIVELLO ALTO	M=7.7mg/dL	C.V.=2.7%
CORRELAZIONE	r = 0.999	n= 60
REGRESSIONE LIN.	y = 1.02x - 0.06	n= 60

INTERFERENZE: (IN ACCORDO RACCOMANDAZIONI SFBC)

Le interferenze risultano trascurabili fino a:		
Glucosio	600mg/dL	Albumina 20g/dL
Trigliceridi	500mg/dL	

LIMITI DEL METODO:

Per concentrazioni superiori a 20mg/dL, ripetere l'analisi su campione diluito 1:2 con soluzione fisiologica e moltiplicare il risultato per 2.

Sieri emolizzati o itterici non possono essere usati.

Importante interferenza con Bilirubina da 12mg/dL.

Importante interferenza con Emoglobina da 0.15g/dL.

La presenza di Hb e/o BIL alle concentrazioni suddette, comporta un'aumento di fosforo inorganico di circa il 10%.

Per una completa valutazione delle sostanze interferenti vedi il lavoro di: Young, D.S., et al., Clin.Chem. 21:1D (1975).

Giessere Diagnostics snc

Via Cervinara,45 - Colle Prenestino - Rome - Italy

Tel.:+39 06 22429353 / +39 06 22429097 - Fax: +39 06 22429098

E-Mail:info@giessediagnostics.com

Web Site:www.giessediagnostics.com



Prodotto conforme alla direttiva 98/79CE
Edizione Dicembre 2004 - Rev.3