

ZINC - Liquid

Metodo colorimetrico Nitro-Paps

R1: 2 x 40 ml + R2: 2 x 10 ml

CL55-100S

USO PREVISTO

Kit per la determinazione quantitativa dello zinco nel siero, plasma, urina e liquido seminale.

SIGNIFICATO CLINICO

Lo zinco è uno dei componenti coinvolti nella sintesi degli acidi nucleici e delle proteine. E' quindi un complemento indispensabile per la replicazione cellulare. Un adeguato apporto di zinco è necessario allo sviluppo armonico del feto. La deficienza acuta di zinco nei bambini in sviluppo si manifesta con lesioni cutanee, irritabilità, caduta dei capelli e ritardo nella crescita. Una ridotta funzione immunologica è solitamente associata a carenza di zinco.

PRINCIPIO

In una soluzione alcalina, gli ioni zinco presenti nel campione producono una colorazione rossa legandosi con il cromogeno NITRO-PAPS. L'intensità del colore è direttamente proporzionale alla concentrazione di Zinco presente nel campione in esame.

CAMPIONE

Siero, plasma non emolizzato ed urine.

Usare quali anticoagulanti l'eparina. E' consigliabile eseguire il prelievo a digiuno da 8 ore. Separare il siero dal coagulo nel più breve tempo possibile. Agitare e portare i campioni a temperatura ambiente prima dell'uso.

STABILITA': 7 giorni a 2-8°C, un mese a -20°C.

Liquido seminale.

Centrifugare i campioni a 3000 rpm. per 10 minuti. Diluire il surnatante 1:100 con soluzione fisiologica. Moltiplicare il risultato così ottenuto per 100.

REAGENTI

Solo per uso diagnostico in vitro.

Reagenti liquidi pronti all'uso.

Contenuto della confezione:	CL55-125S
REAGENT 1 (Liquido) Tampone di Goods 100 mmol/L, conservanti, mascheranti, stabilizzanti e tensioattivo.	2 x 40 ml
REAGENT 2 (Liquido) NITRO-PAPS 0.1 mmol/L, conservanti.	2 x 10 ml
STANDARD (Liquido) Zinco 200 µg/dL.	4 ml

STABILITA': i reagenti, se conservati a 2-8°C e al riparo dalla luce, sono stabili fino alla data di scadenza riportata in etichetta. I reagenti sono stabili 60 giorni a 2-8°C e al riparo dalla luce dopo la prima apertura.

MATERIALI NECESSARI NON FORNITI

Normale strumentazione di laboratorio. Spettrofotometro UV/VIS munito di termostatazione. Micropipette automatiche. Cuvette in vetro ottico o monouso in polistirolo ottico. Soluzione fisiologica.

PROCEDIMENTO MANUALE

Lunghezza d'onda	578 nm. (570-582 nm)
Cammino ottico	1 cm
Temperatura	37°C
Reazione	end point in incremento
Ratio (monoreagente)	20/1
Ratio (bi reagente) R1/R2/C	16/4/1

PREPARAZIONE DEL REAGENTE DI LAVORO

(solo per procedimento monoreagente)

Mescolare 4 parti del Reagent 1 con una parte del Reagent 2.

STABILITA': 30 giorni a 2-8°C e 7 giorni a temperatura ambiente e ben chiuso.

Pipettare in cuvette contraddistinte:

	Bianco	Campione	Standard
Reagente di Lavoro	300 µL	300 µL	300 µL
Acqua distillata	15 µL		
Campione		15 µL	
Standard			15 µL

Agitare e incubare per 5 minuti e leggere l'assorbanza del campione (Ac) e dello standard (As) contro bianco reagente.

Procedura bireagente

Pipettare in cuvette contraddistinte:

	Bianco	Campione	Standard
Reagent 1	240 µL	240 µL	240 µL
Acqua distillata	15 µL		
Campione		15 µL	
Standard			15 µL

Agitare e incubare per 5 minuti e leggere l'estinzione del bianco campione (Abc) e dello standard (Abs) contro bianco reagente.

Reagent 2	60 µL	60 µL	60 µL
-----------	-------	-------	-------

Agitare, incubare per 5 minuti a 37°C, leggere l'estinzione del campione (Ac) e dello standard (As) contro bianco.

La colorazione è stabile almeno 30 minuti a temperatura ambiente.

I volumi di reazione possono essere variati proporzionalmente.

La calibrazione con standard acquosi può causare un errore sistematico nell'utilizzo con alcuni strumenti automatici; si consiglia l'uso del calibratore proteico umano.

CALCOLO

Procedimento monoreagente

Zinco µg/dL = (Ac/As) x 200 (Val. Standard)

Procedimento bireagente

(Ac - Abc)

Zinco µg/dL = $\frac{Ac - Abc}{As - Abs}$ x 200 (Val. Standard) =

Fattore di conversione : [µg/dL] x 0.153 = Zn [µmol/L]

INTERVALLO DI RIFERIMENTO

Siero/plasma (adulti): 70 - 120 µg/dL

Liquido seminale centrifugato: 2 - 10 µg/dL

Questi valori sono indicativi, ogni laboratorio dovrebbe stabilire dei propri valori di riferimento.

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

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'uso dei sieri di controllo Normale e Patologico.

PRESTAZIONI DEL METODO

Intervallo di misura/Linearità: 6 - 400 µg/dL

Limite misurabile: 6 µg/dL

Sensibilità: 2 µg/dL a 580 nm

Precisione:

nella serie (n=30)	Media (µg/dL)	CV (%)
Campione 1	54.5	2.0
Campione 2	123.3	1.4
Campione 3	182.3	1.3
tra le serie (n=30)	Media (µg/dL)	CV (%)
Campione 1	54.7	1.5
Campione 2	123.4	1.7
Campione 3	181.3	1.7

Correlazione: r = 0.9975

Regressione Lineare: y = 1.01 x + 5.02

Interferenze:

La bilirubina (40 mg/dl) non interferisce.

I trigliceridi (1500 mg/dl) non interferiscono.

L'emoglobina (300 mg/dl) non interferisce.

SMALTIMENTO

Il prodotto deve essere utilizzato all'interno di analisi professionali.

Il prodotto va smaltito in conformità alla regolamentazione nazionale e o internazionale.

PRECAUZIONI

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

La concentrazione totale dei componenti non attivi (conservanti, detergenti, stabilizzanti) 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.

BIBLIOGRAFIA

- Higgins, T., et al. Clin. Chem., 27, 1619, (1981)
- Vassault, A. et al. Ann. Biol. Clin., 44,686, (1986)
- Young D.S., et. al., Clin. Chem. 21 :1D (1975).

PRODUTTORE

FAR

Via Fermi, 12 - 37026 Pescantina - VERONA - ITALY








tel. +39-045-6700870

sito web <http://www.farddiag.com>

e-mail: order@farddiag.com

e-mail: farddiag@farddiag.com

LEGENDA SIMBOLI

	dispositivo medico diagnostico in vitro
	numero di lotto
	numero di catalogo
	limite di temperatura
	usare entro la data
	attenzione
	consultare le istruzioni d'uso