

URIC ACID

Metodo Trinder - Endpoint

4 x 50 ml
4 x 100 ml

CL02-200S
CL02-400S

USO PREVISTO

Kit per la determinazione quantitativa dell'acido urico nel siero e nel plasma secondo la reazione di Trinder.

SIGNIFICATO CLINICO

L'acido urico è una sostanza di scarto del metabolismo delle cellule, prodotta in seguito alla degradazione delle purine. La sua concentrazione nel sangue è il risultato dell'equilibrio tra la sua produzione da parte dell'organismo e la sua eliminazione con le urine.

PRINCIPIO

L'uricase trasforma l'acido urico in allantoina con formazione di perossido d'idrogeno che, in presenza della perossidasi (POD), reagisce con etil-sulfopropil-toluidina (ESPT) e 4-aminofenazone per dare origine ad un complesso colorato, la cui intensità di colore è direttamente proporzionale alla concentrazione di acido urico presente nel campione.

CAMPIONE

Siero, plasma.
Evitare campioni emolizzati.
Concentrazioni elevate di sostanze riducenti (acido ascorbico, glutazione, cisteina) provocano sottostime del risultato.
STABILITÀ: 3-5 giorni a 2-8°C, 6 mesi a -20°C.

REAGENTI

Solo per uso diagnostico in vitro.
Monoreagente liquido pronto all'uso.

| Contenuto delle confezioni: | CL02-200S | CL02-400S |
|--|-----------|------------|
| REAGENT 1 Tampone fosfato/borato (pH 7,0) 180 mmol/L, ESPT 1 mmol/L, 4-aminofenazone 0,25 mmol/L, uricase > 50 U/L, POD > 100 U/L, sodio azide 15 mmol/L. | 4 x 50 ml | 4 x 100 ml |
| STANDARD Acido urico 5 mg/dl (297,5 µmol/L), sodio azide 15 mmol/L. | 1 x 4 ml | 1 x 4 ml |

STABILITÀ: i reagenti, se conservati a 2-8°C e protetti dalla luce, sono stabili fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Una volta aperti i reagenti sono stabili 2 mesi a 2-8°C se sono state evitate contaminazioni. Conservare i flaconi chiusi quando non in uso.

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: | 550 nm (540-560) |
| Cammino ottico: | 1 cm |
| Letture: | contro bianco reagente |
| Temperatura: | 37°C |
| Metodo: | endpoint in incremento |
| Tempo di reazione: | 10 minuti |
| Ratio Campione/Reagente: | 1/40 |

Portare il reagente necessario per l'esecuzione del test alla temperatura prescelta per l'analisi.

Pipettare in cuvette:

| | Bianco Reagente | Standard | Campione |
|------------------|-----------------|----------|----------|
| Acqua distillata | 25 µl | - | - |
| Standard | - | 25 µl | - |
| Campione | - | - | 25 µl |
| Reagent 1 | 1,0 ml | 1,0 ml | 1,0 ml |

Miscelare e incubare a 37°C per 10 minuti. Leggere l'assorbanza dello standard (AbsStd) e del campione (AbsC) contro il bianco reagente.

I volumi di reazione possono essere variati proporzionalmente.

CALCOLO

Calcolare la concentrazione nel campione utilizzando la formula:

$$[\text{mg/dl}] \text{ acido urico} = \text{AbsC} / \text{AbsStd} \times 5$$

$$[\mu\text{mol/L}] \text{ acido urico} = \text{AbsC} / \text{AbsStd} \times 297,5$$

INTERVALLO DI RIFERIMENTO

Siero / plasma

maschi: 3,6 ÷ 7,7 mg/dl (214 ÷ 458 µmol/L)

femmine: 2,5 ÷ 6,8 mg/dl (149 ÷ 405 µmol/L)

E' comunque opportuno che ciascun laboratorio provveda a definire il proprio intervallo di riferimento.

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

Si raccomanda un programma di Controllo Qualità a tutti i laboratori di Chimica Clinica. Allo scopo sono disponibili a richiesta sieri di controllo a base umana:

PRE-NORM sieri con valori nell'ambito della normalità

PRE-PATH sieri con valori patologici.

Se il metodo lo richiede è disponibile un calibratore multiparametrico a base umana (REF 7532).

PRESTAZIONI DEL METODO

Sensibilità

La sensibilità del metodo è di 0,2 mg/dl.

Linearità

Linearità del metodo fino a 25 mg/dl (1487,5 µmol/L).

Per valori superiori, diluire i campioni 1:5 con soluzione fisiologica e moltiplicare il risultato ottenuto per 5.

Precisione

| nella serie (n=10) | Media [mg/dl] | SD | CV % |
|--------------------|---------------|------|------|
| Campione 1 | 3,50 | 0,11 | 3,3 |
| Campione 2 | 9,03 | 0,05 | 0,6 |

| tra le serie (n=20) | Media [mg/dl] | SD | CV % |
|---------------------|---------------|------|------|
| Campione 1 | 3,57 | 0,12 | 3,5 |
| Campione 2 | 8,96 | 0,21 | 2,4 |

Interferenze

La bilirubina non interferisce fino ad una concentrazione di 5 mg/dl. L'emoglobina non interferisce fino a 0,3 mg/dl.

Nel caso di campioni fortemente lipemici o itterici si consiglia di preparare un Bianco Campione (25 µl di campione + 1,0 ml di soluzione fisiologica). Leggere l'assorbanza di questo bianco campione contro acqua distillata e sottrarla dall'assorbanza del campione (AbsC).

Correlazione

Un confronto con metodo di riferimento in commercio (Y) del prodotto FAR (X) ha evidenziato la seguente equazione (n campione = 90):

$$Y = 0,8717X + 0,2515 \quad r = 0,9851$$

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 reagente può contenere componenti non reattivi e conservanti di varia natura.

A scopo cautelativo è comunque opportuno evitare il contatto con la pelle e l'ingestione.

Utilizzare le normali precauzioni previste per il comportamento in laboratorio.

BIBLIOGRAFIA

- Barham D. E., Trinder P., Analyst, 97, 142 (1972)
- Fossati P., Prencipe L., Berti G., "Clin. Chem.", 26, 227 (1980)
- Kaplan LA, Pesce AJ: "Clinical Chemistry", Mosby Ed. 1989

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 |