

ACIDO URICO T FL

AU F100 CH	5 x 20 ml
AU F250 CH	5 x 50 ml
AU F402 CH	4 x 100 ml

USO

Reagente per la determinazione quantitativa in vitro dell'acido urico nei fluidi biologici.

SOMMARIO

Nell'uomo, l'acido urico è il maggior catabolita dei nucleosidi purinici, l'adenosina e la guanosina, ammontando la produzione giornaliera a circa 400 mg. L'apporto dalla dieta ammonta a circa altri 300 mg. Nel soggetto che esclude dalla dieta la purina, la quantità complessiva di urato scambiabile nell'organismo è di circa 1200 mg (circa 600 mg nella donna).

PRINCIPIO

L'acido urico viene ossidato, in presenza di uricasi, ad allantoina con formazione di H_2O_2 che, per azione di perossidasi, reagisce con 4-aminoantipirina e ADPS, formando un composto colorato in violetto. L'intensità di colore, misurata a 546 (510-560) nm, è proporzionale alla quantità di acido urico presente nel campione.

COMPONENTI FORNITI

Solo per uso diagnostico in vitro.

I componenti del kit sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

Conservare al riparo da luce diretta.

UA T R1 F100: 4 x 20 ml (liquido) capsula blu
F250: 4 x 50 ml (liquido) capsula blu
F402: 4 x 80 ml (liquido) capsula blu

UA T R2 F100: 1 x 20 ml (liquido) capsula rossa
F250: 1 x 50 ml (liquido) capsula rossa
F402: 1 x 80 ml (liquido) capsula rossa

Composizione nel reattivo finale: tampone pH 7.0, ADPS ≥ 0.2 mM, 4-aminoantipirina 0.3 mM, uricasi ≥ 450 U/l, perossidasi > 2500 U/l, tensioattivi.

Standard: acido urico 5 mg/dl - 5 ml

Conservare i componenti del kit a 2-8°C.

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.

PREPARAZIONE DEL REATTIVO

Codici F100: aggiungere 5 ml di reagente R2 ad un flacone di reagente R1.

Codice F250: aggiungere 12.5 ml di reagente R2 ad un flacone di reagente R1.

Codice F402: aggiungere 20 ml di reagente R2 ad un flacone di reagente R1.

Se occorre preparare quantità ridotte, mescolare 4 parti di reagente R1 con 1 parte di reagente R2

Stabilità reagente di lavoro: utilizzare preferibilmente entro 15 giorni a 2-8°C, al riparo dalla luce.

Stabilità reagenti separati: fino a scadenza in etichetta a 2-8°C.

Stabilità dopo prima apertura: utilizzare preferibilmente entro 60 gg a 2-8°C.

PRECAUZIONI

UA T R1: Attenzione. Provoca gravi lesioni oculari.



(H318). Provoca irritazione cutanea

(H315). Indossare guanti protettivi. Proteggere gli occhi (P280). IN CASO DI CONTATTO

CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua (P302+P352). IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare (P305+P351+P338). Contattare immediatamente un medico (P310). Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico (P337+P313).

UA T R2: Attenzione. Provoca grave irritazione



oculare (H319). Provoca irritazione cutanea

(H315). Indossare guanti protettivi. Proteggere gli occhi (P280). IN CASO DI CONTATTO

CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua (P302+P352). IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare (P305+P351+P338). Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico (P337+P313).

Standard: Non è classificato come pericoloso.

CAMPIONE

Siero, plasma eparinato. L'uso di ossalato, citrato o fluoruro può dare risultati leggermente più bassi. Urina. L'acido urico è stabile nel campione 5 gg. a 4-25°C. Diluire le urine 1:10 con soluzione acqua deionizzata.

PROCEDIMENTO

Lunghezza d'onda: 546 nm (ammessa 510 ÷ 560 nm)
Passo ottico: 1 cm
Temperatura: 37°C

pipettare:	bianco	standard	campione
reagente	1 ml	1 ml	1 ml
acqua	25 µl	-	-
standard	-	25 µl	-
campione	-	-	25 µl

Mescolare, incubare a 37°C per 5 minuti.
Leggere contro bianco reagente l'assorbanza del campione (Ax) e dello standard (As).

CALCOLO DEI RISULTATI

Siero/plasma:

acido urico mg/dl = $Ax/As \times 5$ (valore dello standard)

Urina spontanea:

acido urico mg/dl = $Ax/As \times 5 \times 10$
(valore dello standard e diluizione)

Urine delle 24h (acido urico mg/24h):

acido urico mg/24h = $Ax/As \times 5 \times 10 \times \text{diuresi (dl)}$
(valore standard, diluizione, diuresi in dl)

INTERVALLI DI RIFERIMENTO

Siero - plasma:

Uomini: 3.5 - 7.2 mg/dl (0.21 - 0.42 mmol/l)
Donne: 2.6 - 6.0 mg/dl (0.15 - 0.35 mmol/l)

Urine 24h: 250 - 750 mg/24h (1.50 - 4.50 mmol/l)

Ogni laboratorio dovrebbe stabilire dei propri intervalli di riferimento in relazione alla propria popolazione.

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

E' consigliabile l'esecuzione di un controllo di qualità interno. Allo scopo sono disponibili a richiesta i seguenti sieri di controllo a base umana:

QUANTINORM CHEMA

con valori possibilmente negli intervalli di normalità,

QUANTIPATH CHEMA

con valori patologici.

Qualora il sistema analitico lo richiedesse, è disponibile un calibratore multiparametrico a base umana:

AUTOCAL H

Contattare il Servizio Clienti per ulteriori informazioni.

PRESTAZIONI DEL TEST

Linearità

il metodo è lineare fino ad almeno 30 mg/dl.

Qualora il valore risultasse superiore, si consiglia di diluire il campione 1+9 con soluzione fisiologica e ripetere il test, moltiplicando il risultato per 10.

Sensibilità/limite di rilevabilità

Il metodo è in grado di discriminare fino a 0.04 mg/dl.

Interferenze

non sono verificabili interferenze in presenza di:

emoglobina	≤ 50 mg/dl
bilirubina	≤ 33 mg/dl
lipidi	≤ 1200 mg/dl

Precisione

nella serie (n=10)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
campione 1	4.88	0.09	1.73
campione 2	10.30	0.06	0.56

tra le serie (n=20)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
campione 1	4.82	0.12	2.41
campione 2	10.28	0.24	2.35

Confronto tra metodi

un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati in una comparazione su 85 campioni:

Acido urico T FL Chema = x
Acido urico concorrente = y
n = 85

$y = 0.9832x - 0.0883$ mg/dl $r^2 = 0.999$

CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il prodotto è destinato all'utilizzo all'interno di laboratori di analisi professionali.

P501: Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.

BIBLIOGRAFIA

Barham D., Trinder P. - Analyst, 97 142 (1972)

Fossati P., Prencipe L., Berti G. - Clin. Chem. 26, 277 (1980).

Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

Milena Jelkic-Stankov, Predrag Djurdjevic and Dejan Stankov - J. Serb. Chem. Soc, 68 (8-9), 691-698 (2003).

PRODUTTORE

Chema Diagnostica

Via Campania 2/4

60030 Monsano (AN)

tel 0731 605064

fax 0731 605672

e-mail: mail@chema.com

website: http://www.chema.com

LEGENDA SIMBOLI

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