

ACIDO URICO AOX FL

AX F100 CH	5 x 20 ml
AX F250 CH	5 x 50 ml
AX F600 CH	5 x 120 ml
AX 100F CH	5 x 200 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 H₂O₂ che, per azione di perossidasi, reagisce con 4-aminoantipirina e TOOS, formando un composto colorato in violetto. L'intensità di colore, misurata a 550 (510-560) nm, è proporzionale alla quantità di acido urico presente nel campione. La formulazione contiene ascorbato ossidasi, allo scopo di annullare le interferenze da acido ascorbico.

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 AOX R1 F100: 4 x 20 ml (liquido) capsula blu
F250: 4 x 50 ml (liquido) capsula blu
F600: 4 x 120 ml (liquido) capsula blu
100F: 4 x 200 ml (liquido) capsula blu

Composizione: tampone fosfato pH 7.0 100 mM, TOOS 0.38 mM, ascorbato ossidasi ≥ 1000 U/l, tensioattivi.

UA AOX R2 F100: 1 x 20 ml (liquido) capsula rossa
F250: 1 x 50 ml (liquido) capsula rossa
F600: 1 x 120 ml (liquido) capsula rossa
100F: 1 x 120 ml (liquido) capsula rossa

Composizione: tampone di Good pH 7.7 50 mM, 4-aminoantipirina 1.5 mM, uricasi ≥ 450 U/l, perossidasi ≥ 1000 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

Utilizzare i reagenti separati.

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

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

Nota: è possibile utilizzare in caso di necessità i reagenti mescolati nelle proporzioni di 4 parti di Reagente R1 con 1 parte di Reagente R2, ma l'efficacia dell'ascorbato ossidasi risulterà sensibilmente ridotta.

La stabilità del reagente mescolato è di 90 giorni a 2-8°C.

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.

N-acetilcisteina (NAC), metamizolo e acetaminofene possono interferire nella reazione di Trinder.^(1,2) Per evitare l'interferenza, eseguire il prelievo di sangue prima della somministrazione dei suddetti farmaci.

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 acqua deionizzata.

PROCEDIMENTO

Lunghezza d'onda: 550 nm
Passo ottico: 1 cm
Temperatura: 37°C

pipettare:	bianco	calibratore	campione
reagente R1	1 ml	1 ml	1 ml
acqua	50 µl	-	-
calibratore	-	50 µl	-
campione	-	-	50 µl

Mescolare, incubare a 37°C per 5 minuti.
Leggere contro bianco reagente l'assorbanza del calibratore (Ac₁) e del campione (Ax₁)

pipettare:	bianco	calibratore	campione
reagente R2	250 µl	250 µl	250 µl

Mescolare, incubare a 37°C per 5 minuti.
Leggere contro bianco reagente l'assorbanza del calibratore (Ac₂) e del campione (Ax₂)

CALCOLO DEI RISULTATI

Siero/plasma:

acido urico mg/dl = (Ax₂-Ax₁)/(Ac₂-Ac₁) x 5 (valore dello standard)

Urina spontanea:

acido urico mg/dl = (Ax₂-Ax₁)/(Ac₂-Ac₁) x 5 x 10
(valore dello standard e diluizione)

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

acido urico mg/24h = (Ax₂-Ax₁)/(Ac₂-Ac₁) x 5 x 10 x 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

È 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 35 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 0.06 mg/dl.

Interferenze

Non sono verificabili interferenze in presenza di:

emoglobina ≤ 1000 mg/dl
bilirubina ≤ 29 mg/dl
lipidi ≤ 970 mg/dl
acido ascorbico ≤ 50 mg/dl

Precisione

nella serie (n=10)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
campione 1	4.49	0.02	0.47
campione 2	12.04	0.06	0.49

tra le serie (n=21)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
campione 1	4.53	0.08	1.67
campione 2	12.01	0.24	2.00

Confronto tra metodi

Un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati in una comparazione su 120 campioni:

Acido urico AOX FL Chema = x
Acido urico concorrente = y
n = 120

y = 0.882 x + 0.037 mg/dl r² = 0.99

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

- 1) N-acetylcysteine interference of Trinder-based assays. Genzen JR, Hunsaker JJ, Nelson LS, Faine BA, Krasowski MD. Clin Biochem. 2016 Jan;49(1-2):100-4
- 2) Drug interference in Trinder reaction. Wiewiorka O, Čermáková Z, Dastyh M. Euromedlab 2017. ISSN 1437-4431
- 3) M. Jelkic'-Stankov, P. Djurdjevic', D. Stankov - J. Serb. Chem. Soc. 68 (8-9), 691 - 698 (2003)
- 4) P. Fossati, L. Prencipe, G. Berti - Clin. Chem. 26/2, 227 - 231 (1980)

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