

Acid Uric T FL

AU F402 CH

4 x 100 ml

PRINCIPIUL METODEI

Acidul uric este oxidat la ala-alantoină în prezența uricazei, cu formare de H_2O_2 , care reacționează cu TOOS și 4-aminoantipirina în prezența peroxidazei, formând un compus de culoare violet. Intensitatea culorii măsurate la 546 nm (510 ÷ 560 nm), este proporțională cu concentrația de acid uric.

COMPONENTELE TRUSEI

Se va folosi numai pentru diagnostic *in vitro*.

Componentele trusei sunt stabile până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrate la 2 ÷ 8°C.

Se vor păstra departe de orice sursă de lumină directă.

Reactivul A: 4 x 90 ml (lichid) capac albastru

Reactivul B: 4 x 10 ml (lichid) capac roșu

Compoziția în reactivul de lucru: tampon fosfat pH 7,0 50 mM, TOOS 0,34 mM, 4-aminoantipirină 0,3 mM, uricăză 450 U/l, POD > 2500 U/l, surfactanți.

Standard: acid uric 5 mg/dl - 5 ml

Componentele trusei se vor depozita la 2 ÷ 8°C.

MATERIALE NECESARE DAR NEFURNIZATE

Instrumentația uzuală de laborator. Spectrofotometru UV/VIS cu termostat. Pipete automate. Cuve din material plastic sau sticlă. Soluție salină.

PREPARAREA REACTIVULUI

Se adăuga un flacon de reactiv B la un flacon de reactiv A. Se vor amesteca prin răsturnare.

Dacă reactivii sunt amestecați în cantități mai mici, se va amesteca 9 părți din reactivul A cu 1 parte din reactivul B.

Stabilitatea reactivului de lucru: ≥90 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C, la întuneric.

Stabilitatea flaconului sigilat: până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrat la 2 ÷ 8°C.

Stabilitate de la prima deschidere a flaconului: ≥60 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C.

PRECAUȚII

Reactivul poate conține unele componente non-reactive și conservanți. A se manevra cu grijă, a se evita contactul cu pielea sau înghițirea.

Testele se vor realiza respectând normele "Good Laboratory Practice" (GLP).

PROBE DE LUCRU

Ser, plasmă heparinată. Oxalați, citrați și fluoruri pot provoca o scădere a concentrației de acid uric.

Acidul uric este stabil 5 zile la 4 ÷ 25°C.

Proba de urină se va dilua 1:10 cu apă deionizată.

PROCEDURA DE LUCRU

Lungimea de undă:	546 nm (între 510 ÷ 560 nm)		
Drumul optic:	1 cm		
Temperatura:	37°C		
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv	2000 μl	2000 μl	2000 μl
apă	50 μl	-	-
standard	-	50 μl	-
probă	-	-	50 μl

Se amestecă și se incubează 5 minute la 37°C.

Se citește absorbanta soluției standard (A_s) și a probei (A_x) față de soluția blank.

CALCULUL REZULTATELOR

Probe de ser/plasmă:

$$\text{Acid Uric}_{\text{mg/dl}} = \frac{A_x}{A_s} \times 5$$

(valoarea standardului din trusă)

Probe de urină:

$$\text{Acid Uric}_{\text{mg/dl}} = \frac{A_x}{A_s} \times 5 \times 10$$

(valoarea standardului din trusă și factorul de diluție)

Probe de urină per 24 de ore:

$$\text{Acid Uric}_{\text{mg/dl}} = \frac{A_x}{A_s} \times 5 \times 10 \times \text{diureza (în dl)}$$

(valoarea standardului din trusă, factorul de diluție și diureza în dl)

VALORI LIMITĂ

Probe de ser/plasmă:

Bărbați: 3,5 ÷ 7,2 mg/dl (0,21 ÷ 0,42 mmol/l)
Femei: 2,6 ÷ 6,0 mg/dl (0,15 ÷ 0,35 mmol/l)

Urină pe 24h: 250 ÷ 750 mg/24h (1,50 ÷ 4,50 mmol/l)

Se recomandă ca fiecare laborator să-și stabilească intervale de referință proprii.

Acid Uric T FL

AU F402 CH

4 x 100 ml

CONTROLUL CALITĂȚII ȘI CALIBRAREA

Se recomandă efectuarea unui control intern al calității. Pentru obținerea controlului intern sunt disponibile serurile de control uman:

QN 0050 CH QUANTINORM CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control normale sau apropiate de normal.

QP 0050 CH QUANTIPATH CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control patologice.

Dacă este necesar se recomandă utilizarea serului uman de calibrare multiparametric:

AT 0030 CH AUTOCAL H 10 x 3 ml

Pentru mai multe informații vă rugăm a ne contacta.

PERFORMANȚELE TESTULUI

Liniaritate

Metoda este liniară până la 25 mg/dl.

Dacă valoarea depășește 25 mg/dl, se recomandă diluarea probei 1 + 9 cu soluție salină și repetarea testului, înmulțind rezultatul cu 10.

Sensibilitate

Sensibilitatea testului este de 0,16 mg/dl.

Interferențe

Nu s-au constatat interferențe datorate:

hemoglobinei ≤ 150 mg/dl

bilirubinei ≤ 12 mg/dl

Interferența datorată lipidelor este posibilă.

Precizie

Între probe (n=10)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
proba 1	4,60	0,04	0,90
proba 2	10,72	0,04	0,40

Între probe (n=20)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
proba 1	4,57	0,04	0,90
proba 2	10,72	0,11	1,00

Compararea metodelor

rezultatele comparative între analizele efectuate cu reactivii produși de către Chema Diagnostica și reactivi produși de către alți producători pot fi corelate cu următoarea formulă:

Acid Uric FL Chema = x

Acid Uric concurență = y

n = 104

$y = 0,976x - 0,026 \text{ mg/dl}$ $r^2 = 0,99$

DEPOZITAREA ȘI EVACUAREA DEȘEURILOR

Acest produs se va folosi doar în laboratoarele autorizate pentru efectuarea de analize medicale.

Se va respecta legislația referitoare la colectarea și depozitarea deșeurilor.

S56: Acest material și ambalajul se vor arunca numai în locurile de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

S57: Se va utiliza un container corespunzător pentru a se evita contaminarea mediului.

S61: Nu se vor deversa deșeurile în mediul înconjurător. Se va respecta legislația referitoare la protecția mediului.

BIBLIOGRAFIE

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

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

Tamaoku K., Murao Y., Akiura K., Ohkura Y. - Anal. Ch. Acta, 136.

HU Bergmeyer - Methods of enzymatic analysis, (1987).

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

PRODUCĂTOR

Chema Diagnostica

Via Padre Vincenzo Pellegrini 3

60035 Jesi (AN) - ITALY - EU

telefon: +39 0731 213360

fax: +39 0731 213361

e-mail: mail@chema.com

site internet: http://www.chema.com