

| APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ<br><b>HITACHI 911/912</b> |   |
|---|---|
| TEST:   | <b>AUT</b>  |
| APP. CODE:  | <b>398</b>  |
| WAVELENGTH (Sec/Pri):   | <b>700 - 546</b>  |
| ASSAY:  | <b>2 POINT END</b> <i>TIME: 10</i><br><i>POINT: 16 - 31</i><br><i>DILUENT: water</i>  |
| SAMPLE VOL:   | NORMAL: <b>8</b><br>DECREASE: <b>6</b><br>INCREASE: <b>10</b>   |
|   | R1 VOLUME: <b>240</b> <i>DILUENT: 5</i><br>R2 VOLUME: <b>0</b><br>R3 VOLUME: <b>60</b> <i>DILUENT: 5</i><br>R4 VOLUME: <b>0</b> |
| ABS LIMIT:  | <b>32000 - INC</b>  |
| PROZONE LIMIT:  | <b>0 - UPPER</b>  |
| CALIB METHOD:   | <b>LINEAR</b> (POINT: 2 - SPAN: 2 - WEIGHT: 0)  |
| SD LIMIT:   | <b>0.250</b>  |
| DUPLICATE LIMIT:  | <b>3%</b>   |
| ST. 1 CONC:   | <b>0.0</b>  |
| EXPECTED VALUE:   | <b>0.0 - 7.2</b>  |
| UNIT:   | <b>mg/dl</b>  |
| INSTR. FACTOR (y=ax+b):   | a=1    b=0  |

| APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ<br><b>OLYMPUS AU 400/480/600/640/680/2700 (Test code 856)</b> |   |
|---|---|
| TEST NAME:  | <b>AUT</b>  |
| SAMPLE:   | Volume <b>6 µl</b> Dilution <b>0 µl</b>   |
| REAGENTS:   | R1 Volume <b>200 µl</b> Dilution <b>0 µl</b><br>R2 Volume <b>50 µl</b> Dilution <b>0 µl</b> |
| WAVELENGTH:   | Pri. <b>540</b> Sec. <b>700</b>   |
| METHOD:   | <b>END</b>  |
| REACTION SLOPE:   | <b>+</b>  |
| MEASURING POINT 1:  | First <b>0</b> Last <b>27</b>   |
| MEASURING POINT 2:  | First <b>0</b> Last <b>10</b>   |
| REAGENT OD LIMIT:   | First L <b>-0.1</b> First H <b>0.5</b><br>Last L <b>-0.1</b> Last H <b>0.5</b>              |
| DYNAMIC RANGE:  | L <b>0.2</b> H <b>30</b>  |
| CORRELATION FACTOR:   | A <b>1</b> B <b>0</b>   |
| UNIT:   | <b>mg/dl</b>  |
| CALIBRATION TYPE:   | <b>AB</b>   |
| FORMULA:  | <b>Y = AX + B</b>   |

 Chema Diagnostica  
Via Campania 2/4  
60030 Monsano (AN) - ITALY - EU  
phone +39 0731 605064  
fax +39 0731 605672  
e-mail: mail@chema.com  
website: http://www.chema.com

ITALIANO rev. 07/07/2020

| ACIDO URICO T FL |                    |
|------------------|--------------------|
| AU 2H400         | 8 x 40 + 4 x 20 ml |
| AU 6U420         | 6 x 56 + 6 x 14 ml |

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

**PRINCIPIO**  
L'acido urico viene ossidato, in presenza di uricasi, ad allantoina con formazione di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 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** 2H400: 8 x 40 ml (liquido) capsula bianca  
6U420: 6 x 56 ml (liquido) capsula bianca

**UA T R2** 2H400: 4 x 20 ml (liquido) capsula rossa  
6U420: 6 x 14 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.

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

**PREPARAZIONE DEL REATTIVO**  
Il reattivo è fornito liquido pronto per l'uso.  
Stabilità: fino a scadenza in etichetta a 2-8°C.  
Stabilità dopo prima apertura: preferibilmente entro 60 gg a 2-8°C.

**PRECAUZIONI**  
**UA T R1: Pericolo.** Provoca gravi lesioni oculari. (H318). Indossare guanti protettivi. Proteggere gli occhi (P280). 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).

**UA T R2:** Non è classificato come pericoloso.

N-acetilcisteina (NAC), metamizolo e acetaminofene possono interferire nella reazione di Trinder.<sup>(1,2)</sup>  
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 soluzione acqua deionizzata.

**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 0.16 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 5.03 0.02 0.46  
campione 2 10.49 0.05 0.49

tra le serie (n=20) media (mg/dl) SD (mg/dl) CV%  
campione 1 5.02 0.05 0.97  
campione 2 10.50 0.11 1.08

**Confronto tra metodi**  
un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati in una comparazione:

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

y = 0.9832x - 0.0883 mg/dl    r<sup>2</sup> = 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.

ENGLISH rev. 07/07/2020

| URIC ACID T FL |                    |
|----------------|--------------------|
| AU 2H400       | 8 x 40 + 4 x 20 ml |
| AU 6U420       | 6 x 56 + 6 x 14 ml |

**INTENDED USE**  
Reagent for quantitative in vitro determination of uric acid in biological fluids.

**PRINCIPLE OF THE METHOD**  
Uric acid in sample is oxidized to allantoin in presence of the enzyme uricase and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> is generated. The H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> reacts with ADPS and 4-aminoantipyrine in the presence of peroxidase to form a violet dye. The intensity of color formed is proportional to the uric acid concentration and can be measured photometrically to 546 (510 - 560) nm.

**KIT COMPONENTS**  
**For in vitro diagnostic use only.**  
The components of the kit are stable until expiration date on the label.  
Keep away from direct light sources.

**UA T R1** 2H400: 8 x 40 ml (liquid) white cap  
6U420: 6 x 56 ml (liquid) white cap

**UA T R2** 2H400: 4 x 20 ml (liquid) red cap  
6U420: 6 x 14 ml (liquid) red cap

Composition in the test: phosphate buffer pH 7.0, ADPS ≥ 0.2 mM, 4-aminoantipyrine 0.3 mM, uricase ≥ 450 U/l, POD > 2500 U/l, surfactant.

Store all components at 2-8°C.

**REAGENT PREPARATION**  
Use reagent ready to use.  
Stability: up to expiration date on labels at 2-8°C.  
Stability since first opening of vials: preferably within 60 days at 2-8°C.

y = 0.9832x - 0.0883 mg/dl    r<sup>2</sup> = 0.999

**PRECAUTIONS**  
**UA T R1: Danger.** Causes serious eye damage (H318).  
 Wear protective gloves. Eye protection (P280). IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing (P305+P351+P338). Immediately call a doctor (P310).

**UA T R2:** It is not classified as hazardous.

N-acetylcysteine (NAC), metamizole and acetaminophen may cause interference in the Trinder reaction.<sup>(1,2)</sup>  
To avoid interference, the blood withdrawal should be performed before drug administration.

**SPECIMEN**  
Serum, plasma heparinate. Oxalate, citrate and fluoride could yield a small decrease of uric acid. Urine. Uric acid is stable 5 days at 4-25°C.  
Dilute urine sample 1:10 with deionized water.

**EXPECTED VALUES**  
Serum/plasma samples:  
Men: 3.5 - 7.2 mg/dl (0.21 - 0.42 mmol/l)  
Women: 2.6 - 6.0 mg/dl (0.15 - 0.35 mmol/l)

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

Each laboratory should establish appropriate reference intervals related to its population.

**QUALITY CONTROL AND CALIBRATION**  
It is suggested to perform an internal quality control. For this purpose the following human based control sera are available:  
**QUANTINORM CHEMA**  
with normal or close to normal control values  
**QUANTIPATH CHEMA**  
with pathological control values.  
If required, a multiparametric, human based calibrator is available:

**AUTOCAL H**

Please contact Customer Care for further information.

**TEST PERFORMANCE**

**Linearity**  
the method is linear up to 30 mg/dl.  
If the value is exceeded, it is suggested to dilute sample 1+9 with saline and to repeat the test, multiplying the result by 10.

**Sensitivity/limit of detection (LOD)**  
the limit of detection is 0.16 mg/dl.

**Interferences**  
no interference was observed by the presence of:  
hemoglobin ≤ 50 mg/dl  
bilirubin ≤ 33 mg/dl  
lipids ≤ 1200 mg/dl

**Precision**  
intra-assay (n=10) mean (mg/dl) SD (mg/dl) CV%  
sample 1 5.03 0.02 0.46  
sample 2 10.49 0.05 0.49

inter-assay (n=20) mean (mg/dl) SD (mg/dl) CV%  
sample 1 5.02 0.05 0.97  
campione 2 10.50 0.11 1.08

**Methods comparison**  
a comparison between Chema and a commercially available product gave the following results:

Uric acid T FL Chema = x  
Uric acid competitor = y  
n = 85

y = 0.9832x - 0.0883 mg/dl    r<sup>2</sup> = 0.999

**WASTE DISPOSAL**  
This product is made to be used in professional laboratories.  
P501: Dispose of contents according to national/international regulations.



