

**APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ПРОГРАММА**  
**HITACHI 911/912**

TEST: AUT

APP. CODE: 398

WAVELENGTH (Sec/Pri): 700 - 546

ASSAY: 2 POINT END      TIME: 10  
POINT: 16 - 31  
DILUENT: water

SAMPLE VOL: NORMAL: 8  
DECREASE: 6  
INCREASE: 10

R1 VOLUME: 240      DILUENT: 5  
R2 VOLUME: 0  
R3 VOLUME: 60      DILUENT: 5  
R4 VOLUME: 0

ABS LIMIT: 32000 - INC

PROZONE LIMIT: 0 - UPPER

CALIB METHOD: LINEAR (POINT: 2 - SPAN: 2 - WEIGHT: 0)

SD LIMIT: 0.250

DUPLICATE LIMIT: 3%

ST. 1 CONC: 0.0

EXPECTED VALUE: 0.0 - 7.2

UNIT: mg/dl

INSTR. FACTOR (y=ax+b): a=1    b=0

**APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ПРОГРАММА**  
**OLYMPUS AU 400/480/600/640/680/2700 (Test code 856)**

TEST NAME: AUT

SAMPLE: Volume 6  $\mu$ l      Dilution 0  $\mu$ l

REAGENTS: R1 Volume 200  $\mu$ l      Dilution 0  $\mu$ l  
R2 Volume 50  $\mu$ l      Dilution 0  $\mu$ l

WAVELENGTH: Pri. 540 Sec. 700

METHOD: END

REACTION SLOPE: +

MEASURING POINT 1: First 0      Last 27

MEASURING POINT 2: First 0      Last 10

REAGENT OD LIMIT: First L -0.1      First H 0.5  
Last L -0.1      Last H 0.5

DYNAMIC RANGE: L 0.2      H 30

CORRELATION FACTOR: A 1      B 0

UNIT: mg/dl

CALIBRATION TYPE: AB

FORMULA: Y = AX + 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. 09/05/2019

**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  $H_2O_2$ , 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** 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  $\geq$  0.2 mM, 4-aminoantipirina 0.3 mM, uricasi  $\geq$  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: 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).

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:



**PRECAUTIONS**

**UA T R1: Warning.** Causes serious eye damage (H318). Causes skin irritation (H315). Wear protective gloves. Eye protection (P280). IF ON SKIN: Wash with plenty of water (P302+P352). 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). If eye irritation persists: get medical advice (P337+P313).

**UA T R2: Warning.** Causes serious eye irritation (H319). Causes skin irritation (H315). Wear protective gloves. Eye protection (P280). IF ON SKIN: Wash with plenty of water (P302+P352). IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing (P305+P351+P338). If eye irritation persists: get medical advice (P337+P313).

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  $\leq$  50 mg/dl  
bilirubin  $\leq$  33 mg/dl  
lipids  $\leq$  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

$y = 0.9832x - 0.0883 \text{ mg/dl } r^2 = 0.999$

**WASTE DISPOSAL**

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

ITALIANO

rev. 09/05/2019

**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  $H_2O_2$ , 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** 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  $\geq$  0.2 mM, 4-aminoantipirina 0.3 mM, uricase  $\geq$  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**

**ACIDE URIQUE T FL**

AU 2H400	8 x 40 + 4 x 20 ml
AU 6U420	6 x 56 + 6 x 14 ml

**UTILISATION**

Réactif pour la détermination quantitative in vitro de l'acide urique dans les fluides biologiques.

**PRINCIPE**

L'acide urique est oxydé, en présence d'uricase, en allantoïne avec formation de  $H_2O_2$  qui, par l'action de peroxydases, réagit sur la 4-aminoantipirine et ADPS, formant un composé de couleur violette. L'intensité chromatique, mesurée à 546 (510-560) nm, est proportionnelle à la quantité d'acide urique présent dans l'échantillon.

**COMPOSANTS FOURNIS****Uniquement à usage diagnostique in vitro.**

Les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'emballage.  
Conserver à l'abri de la lumière directe.

**UA T R1** 2H400: 8 x 40 ml (liquide) capsule blanc  
6U420: 6 x 56 ml (liquide) capsule blanc

**UA T R2** 2H400: 4 x 20 ml (liquide) capsule rouge  
6U420: 6 x 14 ml (liquide) capsule rouge

Composition du réactif final: tampon pH 7.0, ADPS ≥ 0.2 mM, 4-aminoantipirine 0.3 mM, uricase ≥ 450 U/l, peroxydase ≥ 2500 U/l, tensioactifs.

Conserver les composants du kit à 2-8 °C.

**PRÉPARATION DU RÉACTIF**

Le réactif liquide est fourni prêt à l'emploi.  
Stabilité: jusqu'à date de péremption indiquée sur l'étiquette à 2-8°C.  
Stabilité après la première ouverture: de préférence dans les 60 jours à 2-8°C.

**PRÉCAUTIONS**

**UA T R1:** Attention. Provoque de graves lésions des yeux (H318). Provoque une irritation cutanée (H315). Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux (P280). EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau (P302+P352). EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer (P305+P351+P338). Appeler immédiatement un médecin (P310). Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin (P337+P313).

**UA T R2:** Attention. Provoque une sévère irritation des yeux (H319). Provoque une irritation cutanée (H315). Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux (P280). EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau (P302+P352). EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer (P305+P351+P338). Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin (P337+P313).

La N-acétylcystéine (NAC), le métamizole et l'acétaminophène peuvent causer une interférence dans la réaction de Trinder.<sup>(1,2)</sup> Pour éviter toute interférence, le prélèvement de sang doit être effectué avant l'administration du médicament.

**ÉCHANTILLON**

Sérum, plasma hépariné. L'usage d'oxalate, citrate ou fluorure peut donner des résultats légèrement plus faibles. Urine. L'acide urique est stable dans l'échantillon 5 jours à 4-25 °C. Diluer les urines 1:10 avec une solution d'eau déionisée.

**INTERVALLES DE RÉFÉRENCE**

Sérum - plasma:  
Hommes: 3.5 - 7.2 mg/dl (0.21 - 0.42 mmol/l)  
Femmes: 2.6 - 6.0 mg/dl (0.15 - 0.35 mmol/l)

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

Chaque laboratoire doit établir ses propres intervalles de référence selon sa population.

**CONTRÔLE DE QUALITÉ - CALIBRATION**

L'exécution d'un contrôle de qualité interne est recommandée. Dans ce but, les sérums humains de contrôle suivants sont disponibles demandez :

**QUANTINORM CHEMA**

avec si possible des valeurs normales,

**QUANTIPATH CHEMA**

avec des valeurs pathologiques.

Si le système d'analyse l'exige, un calibrateur humain multi-paramètres est disponible:

**AUTOCAL H**

Contacter le Service Clients pour plus d'informations.

**PERFORMANCES DU TEST****Linéarité**

la méthode est linéaire jusqu'à au moins 30 mg/dl. Si la valeur est supérieure, il est conseillé de diluer l'échantillon 1+9 avec de la solution physiologique et de répéter le test, en multipliant le résultat par 10.

**Sensibilité/limite décelable**

La méthode est en mesure de déceler jusqu'à 0.16 mg/dl.

**Interférences**

aucune interférence n'est décelable en présence de:

hémoglobine ≤ 50 mg/dl

bilirubine ≤ 33 mg/dl

lipides ≤ 1200 mg/dl

**Précision**

dans la série (n=10) moyenne (mg/dl) SD (mg/dl) CV%

échantillon 1 5.03 0.02 0.46

échantillon 2 10.49 0.05 0.49

entre les séries (n=20) moyenne (mg/dl) SD (mg/dl) CV%

échantillon 1 5.02 0.05 0.97

échantillon 2 10.50 0.11 1.08

**Comparaison entre les méthodes**

une comparaison avec une méthode disponible dans le commerce a donné les résultats suivants sur un test effectué:

Acide urique T FL Chema = x

Acide urique concurrent = y

n = 85

$$y = 0.9832x - 0.0883 \text{ mg/dl} \quad r^2 = 0.999$$

**REMARQUES RELATIVES A L'ÉLIMINATION**

Ce produit est destiné à une utilisation au sein de laboratoires d'analyses professionnels.

P501: Éliminer le contenu conformément à la réglementation nationale/internationale.

**ESPAÑOL**

rev. 09/05/2019

**ÁCIDO ÚRICO T FL**

AU 2H400

8 x 40 + 4 x 20 ml

AU 6U420

6 x 56 + 6 x 14 ml

**USO**

Reactiv para la determinación cuantitativa in vitro de acido úrico en los fluidos biológicos.

**PRINCIPIO**

El ácido úrico se oxida, en presencia de uricasa, a alantoína con formación de  $H_2O_2$  que, por acción de la peroxydasa, reacciona con 4-aminoantipirina y ADPS, formando un compuesto de color violeta. La intensidad del color, medida a 546 (510-560) nm, es proporcional a la cantidad de ácido úrico presente en la muestra.

**COMPONENTES SUMINISTRADOS****Solo para uso diagnóstico in vitro.**

Los componentes del kit se mantienen estables hasta la fecha de caducidad indicada en el envase.

Conservar protegido de la luz directa.

**UA T R1** 2H400: 8 x 40 ml (líquido) cápsula blanca  
6U420: 6 x 56 ml (líquido) cápsula blanca

**UA T R2** 2H400: 4 x 20 ml (líquido) cápsula roja  
6U420: 6 x 14 ml (líquido) cápsula roja

Composición en el reactivo final: tampón pH 7.0, ADPS ≥ 0.2 mM, 4-aminoantipirina 0.3 mM, uricasa ≥ 450 U/l, peroxydasa > 2500 U/l, tensioactivos.

Conservar los componentes del kit a 2-8 °C.

**PREPARACIÓN DEL REACTIVO**

El reactivo líquido está listo para su uso.

Estabilidad: hasta la caducidad en la etiqueta a 2-8 °C.

Estabilidad tras la primera apertura: utilizar preferiblemente antes de 60 días a 2-8 °C.

**PRECAUCIONES**

**UA T R1:** ¡Atención! Provoca lesiones oculares graves (H318). Provoca irritación cutánea (H315).

Llevar guantes de protección. Llevar gafas de

protección (P280). EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua abundante (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado (P305+P351+P338). Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

**UA T R2:** ¡Atención!. Provoca irritación ocular grave (H319). Provoca irritación cutánea (H315). Llevar guantes de protección. Llevar gafas de protección (P280). EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338).

Lamar inmediatamente a un médico (P310). Si persiste la irritación ocular: