

# ACIDE URIQUE T FL

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

## UTILISATION

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

## SOMMAIRE

Chez l'homme, l'acide urique est le principal catabolite des nucléotides puriniques. L'adénosine et la guanosine, quantifiant la production quotidienne à environ 400 mg. L'apport issu du régime s'élève à environ 300 mg. Pour un sujet suivant un régime sans purine, la quantité totale d'urate échangeable dans l'organisme est d'environ 1200 mg (environ 600 mg chez la femme).

## PRINCIPE

L'acide urique est oxydé, en présence d'uricase, en allantoiné avec formation de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> qui, par l'action de peroxydases, réagit sur la 4-aminoantipyrine 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** F100: 4 x 20 ml (liquide) capsule bleue  
F250: 4 x 50 ml (liquide) capsule bleue  
F402: 4 x 80 ml (liquide) capsule bleue

**UA T R2** F100: 1 x 20 ml (liquide) capsule rouge  
F250: 1 x 50 ml (liquide) capsule rouge  
F402: 1 x 80 ml (liquide) capsule rouge

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

**Standard:** acide urique 5 mg/dl - 5 ml

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

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE NON FOURNI

Équipement normal de laboratoire. Spectrophotomètre UV/VIS doté de thermostatation. Micropipettes automatiques. Cuvettes en verre optique ou à usage unique en polystyrène optique. Solution physiologique.

## PRÉPARATION DU RÉACTIF

Codes F100: ajouter 5 ml de réactif R2 à un flacon de réactif R1.

Codes F250: ajouter 12.5 ml de réactif R2 à un flacon de réactif R1.

Codes F402: ajouter 20 ml de réactif R2 à un flacon de réactif R1.

Si de petites quantités doivent être préparées, mélanger 4 parts de réactif R1 avec une part de réactif R2

Stabilité du réactif de travail: utiliser de préférence dans les 15 jours à 2-8°C, à l'abri de la lumière.

Stabilité des réactifs séparés: jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette à 2-8°C.

Stabilité après la première ouverture: utiliser de préférence dans les 60 jours à 2-8 °C.

## PRÉCAUTIONS

**UA T R1: Danger.** 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+352). 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+352). 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).

**Standard:** Le produit n'est pas classé comme dangereux.

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.

## PROCÉDURE

Longueur d'onde:	546 nm (510 ÷ 560 nm admise)		
Pas optique:	1 cm		
Température:	37 °C		
pipeter:	blanc	standard	échantillon
réactif	1 ml	1 ml	1 ml
eau	25 µl	-	-
standard	-	25 µl	-
échantillon	-	-	25 µl
Mélanger, incubé à 37 °C pendant 5 minutes. Lire l'absorbance contre le blanc de réactif de l'échantillon (Ax) et du standard (As).			

## CALCUL DES RÉSULTATS

Sérum/Plasma:

acide urique mg/dl = Ax/As x 5 (valeur du standard)

Urine spontanée:

acide urique mg/dl = Ax/As x 5 x 10  
(valeur du standard et dilution)

Urines de 24 h (acide urique mg/24 h):

acide urique mg/24 h = Ax/As x 5 x 10 x diurèse (dl)  
(valeur du standard, dilution, diurèse en dl)

## 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)

Urines 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 sur demande:

**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**

Contactez 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 sur 85 échantillons:

Acide urique T FL Chema = x  
Acide urique concurrent = y  
n = 85

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

## BIBLIOGRAPHIE

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

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

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

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

## FABRICANT

Chema Diagnostica

Via Campania 2/4

60030 Monsano (AN)

tél. 0731 605064

télécopie 0731 605672

e-mail: mail@chema.com

Site web: http://www.chema.com

## LÉGENDE DES SYMBOLES

	dispositif médical de diagnostic <i>in vitro</i>
	numéro de lot
	référence catalogue
	limite de température
	utiliser avant la date
	attention
	consulter les instructions d'utilisation