

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_2O_2 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.^(1,2) 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, incuber 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 = $Ax/As \times 5$ (valeur du standard)

Urine spontanée:

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

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

acide urique mg/24 h = $Ax/As \times 5 \times 10 \times$ 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 $r^2 = 0.999$

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.

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