

ACIDE URIQUE AOX FL

AX F100 CH	5 x 20 ml
AX F250 CH	5 x 50 ml
AX F600 CH	5 x 120 ml
AX 100F CH	5 x 200 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 H₂O₂ qui, par l'action de peroxydases, réagit sur la 4-aminoantipirine et TOOS, formant un composé de couleur violette. L'intensité chromatique, mesurée à 550 (510-560) nm, est proportionnelle à la quantité d'acide urique présent dans l'échantillon. La formule contient de l'ascorbate oxydase, afin d'annuler les interférences découlant de l'acide ascorbique.

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 AOX R1 F100: 4 x 20 ml (liquide) capsule bleue
F250: 4 x 50 ml (liquide) capsule bleue
F600: 4 x 120 ml (liquide) capsule bleue
100F: 4 x 200 ml (liquide) capsule bleue

Composition: tampon phosphate pH 7.0 100 mM, TOOS 0.38 mM, ascorbate oxydase ≥ 1000 U/l, tensioactifs.

UA AOX R2 F100: 1 x 20 ml (liquide) capsule rouge
F250: 1 x 50 ml (liquide) capsule rouge
F600: 1 x 120 ml (liquide) capsule rouge
100F: 1 x 120 ml (liquide) capsule rouge

Composition: tampon de Good pH 7.7 50 mM, 4-aminoantipirine 1.5 mM, uricase ≥ 450 U/l, peroxydase ≥ 1000 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

Utiliser les réactifs séparés.

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.

Remarque: au besoin, il est possible d'utiliser les réactifs mélangés dans les proportions de 4 parts de Réactif R1, avec 1 part de Réactif R2, mais l'efficacité de l'ascorbate oxydase en sera sensiblement 2 diminuée.

La stabilité du réactif mélangé est de 90 jours à 2-8°C.

PRÉCAUTIONS

Le réactif peut contenir des composants non réactifs et conservateurs de différentes natures. Par mesure de précaution, il convient qu'il en soit évité tout contact avec la peau ou l'ingestion. Respecter les mesures de précautions habituelles prévues dans le laboratoire.

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 de l'eau déionisée.

PROCÉDURE

Longueur d'onde: 550 nm
Pas optique: 1 cm
Température: 37°C

pipeter:	blanc	calibrateur	échantillon
réactif R1	1ml	1ml	1ml
eau	50µl	-	-
calibrateur	-	50µl	-
échantillon	-	-	50µl

Mélanger, incubé à 37°C pendant 5 minutes.
Lire l'absorbance contre le blanc de réactif du calibrateur (Ac₂) et de l'échantillon (Ax₁).

pipeter:	blanc	calibrateur	échantillon
réactif R2	250 µl	250 µl	250 µl

Mélanger, incubé à 37°C pendant 5 minutes.
Lire l'absorbance contre le blanc de réactif du calibrateur (Ac₂) et de l'échantillon (Ax₂).

CALCUL DES RÉSULTATS

Sérum/Plasma:

$$\text{acide urique mg/dl} = \frac{(Ax_2 - Ax_1)}{(Ac_2 - Ac_1)} \times 5 \text{ (valeur du standard)}$$

Urine spontanée:

$$\text{acide urique mg/dl} = \frac{(Ax_2 - Ax_1)}{(Ac_2 - Ac_1)} \times 5 \times 10 \text{ (valeur du standard et dilution)}$$

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

$$\text{acide urique mg/24h} = \frac{(Ax_2 - Ax_1)}{(Ac_2 - Ac_1)} \times 5 \times 10 \times \text{diurèse (dl)}$$

(valeur 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 35 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 de détection

La méthode est en mesure de déceler jusqu'à 0.06 mg/dl.

Interférences

Aucune interférence n'est décelable en présence de:

hémoglobine ≤ 1000 mg/dl
bilirubine ≤ 29 mg/dl
lipides ≤ 970 mg/dl
acide ascorbique ≤ 50 mg/dl

Précision

intra série (n=10)	moyenne (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
échantillon 1	4.49	0.02	0.47
échantillon 2	12.04	0.06	0.49

inter série (n=21)	moyenne (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
échantillon 1	4.53	0.08	1.67
échantillon 2	12.01	0.24	2.00

Comparaison entre les méthodes

Une comparaison avec une méthode disponible dans le commerce a donné les résultats suivants sur un test effectué sur 120 échantillons:

$$\begin{aligned} \text{Acide urique AOX FL Chema} &= x \\ \text{Acide urique concurrent} &= y \\ n &= 120 \end{aligned}$$

$$y = 0.882x + 0.037 \text{ mg/dl} \quad r^2 = 0.99$$

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) M. Jelkic'-Stankov, P. Djurdjevic', D. Stankov - J. Serb. Chem. Soc. 68 (8-9), 691 - 698 (2003)
- 4) P. Fossati, L. Prencipe, G. Berti - Clin. Chem. 26/2, 227 - 231 (1980)

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