



OXALATE ASSAY KIT

Méthode enzymatique colorimétrique pour le dosage de l'acide oxalique dans les urines

Références : OXALATE-20 (20 tests)
OXALATE-100 (100 tests)

PRINCIPE DU TEST

L'acide oxalique, en présence de l'oxalate oxydase, est transformé en peroxyde d'hydrogène, qui, en réagissant selon réaction Trinder, produit un composé de couleur bleue.

ECHANTILLONS

Urine, 24 heures urine.

Si le dosage n'est pas réalisé immédiatement, il faudra acidifier l'urine recueillie de 24 heures avec 10ml d'HCl concentré.

Stabilité: 7 jours à 2-8°C.

REACTIFS

Réactif 1	Tampon succinique pH 3.80; 3-(Diméthylamino) acide Benzoïque, conservateurs et stabilisants.
Réactif 2	Tampon succinique pH 3.80; conservateurs et stabilisateurs.
Réactif 3	Oxalate oxydase, peroxydase, conservateurs et stabilisants.
Standard	Oxalate 0.5 mM, conservateurs et stabilisants.
Diluant échantillon	Tampon pH 7.0 EDTA, conservateurs et stabilisants.

Tubes de purification Active coal.

MATERIELS NECESSAIRES NON FOURNIS

Spectrophotomètre UV/VIS thermostaté + cuvettes appropriées. Micropipette. Eau distillée.

PRECAUTIONS D'UTILISATION

Les réactifs peuvent contenir des composants non réactifs et des conservateurs. Il est opportun d'éviter les contacts avec la peau. Ne pas avaler.

Exécuter le test en suivant les directives de "Bonne Pratique de Laboratoire" (GLP).

PREPARATION DES REACTIFS

Reconstituer le Réactif 3 avec 2ml d'eau distillée.
Le Réactif 3 reconstitué est stable 1 mois à 2-8°C.

Tous les autres réactifs sont à conserver entre 2-8°C et jusqu'à la date d'expiration indiquée sur chaque flacon.

Il est possible de mélanger Réactif 1 et Réactif 2 à part égal (1 volume /1 volume). Stabilité: 1 mois à 2-8°C.

PREPARATION DES ECHATILLONS

Mélanger 1 ml d'urine avec 1 ml de diluant échantillon. Contrôler le pH et si nécessaire, ajuster le entre 5.0 et 7.0 avec HCl 1N ou NaOH 1N.

Vider le mélange dans un tube de purification.

Agiter vigoureusement pendant 5 minutes, soit manuellement par inversion et continuellement, soit grâce à un agitateur rotatif. Centrifuger ou filtrer.

PROCEDURE DU TEST

Type de réaction :	Point final
Temps de lecture :	10 minutes
Longueur d'onde :	590 nm (580-600)
Température :	25, 30, 37°C
Trajet optique :	1 cm
Zéro:	Blanc réactif

Réactifs	Blanc	Standard	Echantillon
Réactif 1	500 µl	500 µl	500 µl
Réactif 2	500 µl	500 µl	500 µl
Eau distillée	50 µl	--	--
Standard	--	50 µl	--
Echantillon	--	--	50 µl
Réactif 3	100 µl	100 µl	100 µl

Ajouter en dernier le Réactif 3 ; bien mélanger et laisser incuber 10 minutes. Faire le zéro avec le blanc réactif et lire les absorbances.

CALCULS

Acide Oxalique (mM)

$$(A \text{ échantillon}/A \text{ standard}) \times 0.5 \times 2$$

Acide Oxalique (mmol/24 h)

$$(A \text{ échantillon}/A \text{ standard}) \times 0.5 \times 2 \times L \text{ d'urine}$$

VALEURS ATTENDUES

Homme:
0.08 - 0.49 mmol/24h (7 - 44 mg/24h)

Femme:
0.04 - 0.32 mmol/24h (4 - 31 mg/24h)

Enfants:
0.14 - 0.42 mmol/24h (13 - 38 mg/24h)

Chaque laboratoire doit établir ses propres intervalles de référence en accord avec sa population.

NOTES

- Pour exprimer la valeur en mg, multiplier les résultats en mmol par 90.
- Si les résultats sont incompatibles avec les effets cliniques, ils doivent être évalués dans le cadre d'une étude clinique globale.
- Utilisation uniquement pour Diagnostic in-vitro.

CALIBRATION/CONTRÔLE QUALITE

Il est recommandé de tester un contrôle qualité interne avec des concentrations connues en acide oxalique.

Nous proposons un contrôle en solution disponible sur simple demande et sous la référence suivante :

Référence : CONTROL-OXACIT 6 x 5 ml

Control set Acide Oxalique + Acide Citrique (Valeurs Normales – Valeurs Pathologiques)

PERFORMANCES DU TEST

Précision

Intra-assay (n = 15)	Moyenne (mmol/24h)	SD (mmol/24h)	CV%
Echantillon 1	0.105	0.004	4.18
Echantillon 2	1.048	0.025	2.43

Inter-assay (n = 20)	Moyenne (mmol/24h)	SD (mmol/24h)	CV%
Echantillon 1	0.106	0.007	6.91
Echantillon 2	1.041	0.050	4.84

Linéarité

Cette méthode est linéaire jusqu'à 1 mM.

Comparaison de méthodes

Une comparaison réalisée avec une méthode commerciale disponible a donné les résultats suivants (comparaison sur 40 échantillons):

Acide Oxalique (kit Libios) = y
Acide Oxalique (kit concurrent) = x
n = 40

$$y = 0,985x + 0,008 \quad r = 0,9978$$

Interférences

Une forte concentration en acide ascorbique peut interférer avec les résultats du kit.

ELIMINATION DES DECHETS

Le produit est destiné à des utilisateurs (laboratoires) professionnels. Les déchets doivent être manipulés en appliquant toutes les dispositions de sécurité nécessaires et éliminés selon les législations locales.

CONDITIONNEMENT

Référence : OXALATE-20 (20 TESTS)	
Réactif 1	1 x 10 ml (liquide)
Réactif 2	1 x 10 ml (liquide)
Réactif 3	1 x 2 ml (poudre)
Standard	1 x 5 ml (liquide)
Diluant échantillon	1 x 20 ml (liquide)
Tubes de purification	20 tubes

Référence : OXALATE-100 (100 TESTS)	
Réactif 1	1 x 50 ml (liquide)
Réactif 2	1 x 50 ml (liquide)
Réactif 3	5 x 2 ml (poudre)
Standard	1 x 5 ml (liquide)
Diluant échantillon	1 x 100 ml (liquide)
Tubes de purification	100 tubes

Produits associés disponibles :

Référence : OXALATE-EXT (Kit d'extraction)	
Diluant échantillon	1 x 100 ml (liquide)
Tubes de purification	100 tubes

Référence : OXALATE-SD	
Diluant échantillon	4 x 100 ml (liquide)

Référence : CONTROL-OXACIT	
Control set	6 x 5 ml (liquide)
Acide Oxalique / Acide Citrique	

REFERENCES

M.F. Laker e coll. Clin. Chem. 26 287 (1980).

FOURNISSEUR

LIBIOS s.a.r.l.
Chemin de la Plagne
69210 Bully - FRANCE
Tel: +33 (0)4 74268517
Fax: +33 (0)4 74260547
e-mail: info@libios.fr
Website: www.libios.fr

Mod. 01.06 (ver. 2.2)