

USAGE IN VITRO



REF	04017	2 x 160 ml (320 T)	R1: 2 x 80 ml	R2: 2 x 80 ml	R3: 1 x 5 ml
REF	04024	1 x 160 ml (160 T)	R1: 1 x 160 ml	R2: 1 x 160 ml	R3: 1 x 5 ml
REF	04031	2 x 125 ml (250 T)	R1: 2 x 125 ml	R2: 2 x 125 ml	R3: 1 x 5 ml

SIGNIFICATION CLINIQUE

Le magnésium est un oligo-élément indispensable à la régulation du métabolisme énergétique, la transmission de l'influx nerveux et aux contractions musculaires ; il régule également l'humeur, le sommeil, le comportement et le stress. La détermination du magnésium permet d'évaluer plusieurs états pathologiques. Une hypermagnésémie peut refléter l'urémie, l'acidose diabétique, la déshydratation, ou la maladie d'Addison. Des taux faibles de magnésium sont constatés chez les patients atteints du syndrome de malabsorption, la pancréatite aiguë, l'hypoparathyroïdisme, la glomérulonéphrite, ou l'aldostéronisme.

PRINCIPE

En milieu alcalin, la calmagite (un indicateur metalochromique), forme un complexe coloré avec le magnésium.

La présence d'EGTA rend la réaction spécifique en limitant l'interférence avec le calcium. L'intensité de la coloration produite est proportionnelle à la concentration en magnésium.

COMPOSITION DES REACTIFS

Réactif 1	Tampon Amino-Méthyl propanol EGTA	1 mmol/l 0,20 mmol/l
Réactif 2	Calmagite	0,30 mmol/l
Réactif 3	Standard magnésium	2 mg/dl 20 mg/l 0,824 mmol/l

PRECAUTIONS

Les réactifs Biomaghreb sont destinés à du personnel qualifié, pour un usage in vitro (ne pas pipeter avec la bouche).

- Consulter la FDS en vigueur disponible sur demande ou sur www.biomaghreb.com
- Vérifier l'intégrité des réactifs avant leur utilisation.
- Elimination des déchets : respecter la législation en vigueur.

Par mesure de sécurité, traiter tout échantillon ou réactif d'origine biologique comme potentiellement infectieux. Respecter la législation en vigueur.

PREPARATION DES REACTIFS

Solution de travail :

Mélanger 1 volume du réactif R1 avec 1 volume du réactif R2.

PREPARATION DES ECHANTILLONS

Sérum ou plasma hépariné.

Urine diluée au 1/10 avec de l'eau distillée, acidifiée à pH 3,4 avec de l'HCl dilué.

CONSERVATION ET STABILITE

- Avant ouverture : Jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette du coffret.
- Après ouverture (Solution de travail) :

24 heures à 20 -25°C
4 jours à 2-8°C

MATERIEL COMPLEMENTAIRES

- Equipement de base du laboratoire d'analyses médicales ;
- Spectrophotomètre ou Analyseur de biochimie clinique.

LIMITES

Utiliser uniquement du matériel plastique à usage unique.

CONTROLE DE QUALITE

Programme externe de contrôle de la qualité.

Il est recommandé de contrôler dans les cas suivants:

- Au moins un contrôle par série.
- Changement de flacon de réactif.
- Après opérations de maintenance sur l'analyseur.

Lorsqu'une valeur de contrôle se trouve en dehors des limites de confiance, répéter l'opération en utilisant le même contrôle.

Utiliser des sérums de contrôle normaux et pathologiques.

CALIBRATION

Etalon du coffret (Réactif 3) ou tout calibrant raccordé sur une méthode ou un matériau de référence. La fréquence de calibration dépend des performances de l'analyseur et des conditions de conservation du réactif.

Il est recommandé de calibrer à nouveau dans les cas suivants:

1. changement du lot de réactif ;
2. après opérations de maintenance sur l'analyseur ; et
3. les valeurs de contrôle sortent des limites de confiance.

LINEARITE

La méthode est linéaire jusqu'à 50 mg/l (5 mg/dl – 2.06 mmol/l).

Au-delà, diluer l'échantillon avec une solution NaCl à 9 g/L et refaire le dosage en tenant compte de la dilution dans le calcul du résultat. La limite de linéarité dépend du rapport de volume échantillon/réactif.

MODE OPERATOIRE

Longueur d'onde : 520 nm (500 - 550)

Température : 20-25°C

Cuve : 1 cm d'épaisseur

Ajuster le zéro du spectrophotomètre sur le blanc réactif

	Blanc	Standard	Echantillon
Standard	-	10 µl	-
Echantillon	-	-	10 µl
Solution de travail	1ml	1ml	1ml

Mélanger et Incuber 5 minutes à température ambiante.

Lire les densités optiques. La coloration est stable 1 heure.

CALCUL

$$\text{Magnésium} = \frac{\text{DO. Echantillon}}{\text{DO Standard}} \times n \quad n = \text{Valeur du standard}$$

n = 2 mg/dl;

n = 20 mg/l;

n = 0,824 mmol/l.

Urine: multiplier le résultat par le facteur de dilution.

VALEURS DE REFERENCE

Sérum, Plasma	1.6 - 2.5 mg/dl 16 - 25 mg/l 0.65 - 1.03 mmol/l
Urine	0.65 – 12.5 mmol/24h

REFERENCES

Gindier E. Clin. Chem. 17, 662, (1971).



Fabricant



Date de péremption



Usage "In vitro"



Température de conservation



Référence Produit



Consulter la notice



Conserver à l'abri de la lumière



Suffisant



Numéro de lot

pour < n > essais