

**ΑΡΧΗ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Σε αλκαλικό περιβάλλον το μαγνήσιο αντιδρά με την ένωση xylidyl blue προς σχηματισμό χηλικής ένωσης ερυθρού χρώματος. Η αύξηση της απορρόφησης στα 510-550 nm είναι ανάλογη της συγκέντρωσης του μαγνησίου στο δείγμα. Η παρεμπόδιση των ιόντων ασβεστίου αναιρείται με την παρουσία στο διάλυμα EGTA.

**Xylidyl blue + Mg<sup>2+</sup> —OH<sup>-</sup> προϊόν ερυθρού χρώματος**

**ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ**

Νεογνά : 1,4-2,2 mg/dl  
Παιδιά : 1,6-2,2 mg/dl  
Ενήλικες : 1,6-2,6 mg/dl

**Ούρα :** 60-210 mg/24h

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ**

R<sup>1</sup> : Διάλυμα Μαγνησίου

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Το αντιδραστήριο χρησιμοποιείται ως έχει.

Μετά από κάθε χρήση το φιαλίδιο πωματίζεται και διατηρείται στο θάλαμο αντιδραστηρίων του αναλυτή (ψυχόμενος) ή σε ψυγείο (2-10 C). Ανάδευση πριν τη χρήση.

**ΤΕΛΙΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ**

Ρυθμιστικό διάλυμα Tris 200mM PH 11 , EGTA 0,1mM , Xylidyl blue 0,14mM. Διαβρέκτες, σταθεροποιητές.

**ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ**

Αναγράφεται στο set , σε θερμοκρασία 2-10<sup>o</sup> C.  
Σταθερότητα διαλύματος R<sup>1</sup> επί του αναλυτή τουλάχιστον 30 ημέρες

**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ**

Ορός μη αιμολυμένος ή ούρα  
Σταθερότητα μαγνησίου στον ορό 7 ημέρες σε θερμοκρασία 2-10 C.

**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΟΥΡΩΝ**

Αραίωση 1 μέρος ούρα 24h με 4 μέρη απεσταγμένο νερό.  
Φέρετε το PH μεταξύ 3-4 με αραιό υδροχλωρικό οξύ.

**ΜΕΘΟΔΟΣ** (Όλοι οι όγκοι δηλώνουν ml)

Μήκος κύματος : 520 nm (500-550 nm )  
Θερμοκρασία : 20-25 C /37 C  
Κυψελίδα : 1 cm  
Σταθερότητα χρώματος : 1 ώρα  
όπου T: τυφλό, Δ: δείγμα, S: Πρότυπο

	T	Δ	S
Διάλυμα εργασίας	1.0	1.0	1.0
Πρότυπο	-	-	0.01
Απεσταγμένο H <sub>2</sub> O	0.01	-	-
Ορός ή Ούρα	-	0.01	-

Επώαση 5 min στους 37<sup>o</sup> C ή 20-25<sup>o</sup> C  
Ανάδευση,  
φωτομέτρηση έναντι τυφλού, σε μήκος κύματος 520 nm.

**ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ****Ορος**

**Mg<sub>(mg/dl)</sub> = A<sub>Δ</sub> / A<sub>S</sub> x Τιμή Προτύπου (mg/dl)**

**Ούρα**

**Mg<sub>(mg/24h)</sub> = A<sub>Δ</sub>/A<sub>S</sub> x Τιμή Προτύπου (mg/dl)  
x Ούρα 24h<sub>(ml)</sub> X 0.05**

**ΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑ**

Μέχρι 5 mg/dl ανάλογα με τον τύπο του αναλυτή

**CALIBRATOR/ΟΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ** (Δεν παρέχονται με το κιτ)

**Biomultical, Bionorm, Biopath**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

- Ο προσδιορισμός του μαγνησίου είναι εξαιρετικά ευαίσθητος στον παράγοντα μόλυνση. Κάθε υάλινο ή πλαστικό σκεύος θα πρέπει να πλένεται με αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος. Προτιμότερο είναι να χρησιμοποιούνται σκεύη μίας χρήσεως
- Εάν το φωτόμετρο απαιτεί μεγαλύτερο όγκο φωτομέτρησης ή εάν δεν διαθέτετε κατάλληλη πιπέτα για την λήψη του απαιτούμενου όγκου, αυξήστε τους χρησιμοποιούμενους όγκους αναλογικά.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Mann CK. et al Anal. chem. 1956 **28** 202-205
- Savory J. et al Clin.chem. 1985 **31** 487-488
- Tietz NW. ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, Pa:WB Sauhders Company, 1995,380:382

**ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

1 x 100 ml