

● Υποδεικνύει τους αναλυτές Roche/Hitachi στους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κιτ

Αρ. καταλόγου	Φιαλίδιο	Περιεχόμενα	902	904	911 912	917	MODULAR	
							P	D
11551353 216	1	REAGENT 6 x 58 mL				●	●	
	2	REAGENT 6 x 59 mL						
11929615 216 11929623 216	1	REAGENT 6 x 112 mL					●	●
	2	REAGENT 6 x 115 mL						
11489330 216	1	REAGENT 9 x 21 mL	●	●	●			
	2	REAGENT 9 x 21 mL						
11273582 216 (Μόνο για τις Η.Π.Α.)	1	REAGENT 5 x 100 mL			●			
	2	REAGENT 5 x 100 mL						

Ορισμένοι αναλυτές και κιτ που παρουσιάζονται εδώ πιθανόν να μην είναι διαθέσιμα σε όλες τις χώρες. Για πρόσθετες εφαρμογές του συστήματος, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Roche Diagnostics.

Ελληνικά

Πληροφορίες συστήματος

Για τους αναλυτές Roche/Hitachi 904/911: ACN 141.
 Για τους αναλυτές Roche/Hitachi 912/917: ACN 693.
 Αναλυτές Roche/Hitachi MODULAR P/D: ACN 693,
 ACN 770 (STAT, όχι για τις Η.Π.Α.).

Διατίθεται κατόπιν αιτήσεως:

Για τον αναλυτή Roche/Hitachi 917: ACN 695 (ούρα),
 ACN 696 (μόνο για τις Η.Π.Α.).

Προοριζόμενη χρήση

In vitro ανάλυση για τον ποσοτικό προσδιορισμό του μαγνησίου σε ορό, πλάσμα και ούρα ανθρώπου, σε αυτοματοποιημένους αναλυτές κλινικής χημείας της Roche.

Περίληψη¹⁻⁵

Το μαγνήσιο, όπως και το κάλιο, είναι ένα σημαντικό ενδοκυτταρικό κατιόν. Το Mg²⁺ είναι συμπράγοντας πολλών ενζυμικών συστημάτων. Έτσι, όλες οι ενζυμικές αντιδράσεις που εξαρτώνται από το ATP απαιτούν Mg²⁺ ως συμπράγοντα του συμπλόκου ATP-μαγνησίου. Περίπου το 69% των ιόντων μαγνησίου αποθηκεύεται στα οστά. Το υπόλοιπο ποσοστό συμμετέχει στον ενδιάμεσο μεταβολισμό, με το 70% περίπου να υπάρχει σε ελεύθερη μορφή, ενώ το υπόλοιπο 30% να βρίσκεται δεσμευμένο σε πρωτεΐνες (κυρίως στην αλβουμίνη), σε κιτρικά ιόντα, σε φωσφορικά ιόντα και άλλες ουσίες που σχηματίζουν σύμπλοκα. Το επίπεδο Mg²⁺ στον ορό διατηρείται σταθερό, εντός πολύ στενών ορίων (0,65-1,05 mmol/L). Η ρύθμιση γίνεται κυρίως μέσω των νεφρών, και ιδιαίτερα μέσω της ανιούσας αγκύλης του Henle. Η ανάλυση αυτή χρησιμοποιείται για τη διάγνωση και την παρακολούθηση της υπομαγνησισμίας (ανεπάρκεια μαγνησίου) και της υπερμαγνησισμίας (περίσσεια μαγνησίου). Πολυάριθμες μελέτες έχουν δείξει κάποιο συσχετισμό μεταξύ της ανεπάρκειας μαγνησίου και των μεταβολών στην ομοιόσταση ασβεστίου, καλίου και φωσφορικών ιόντων, οι οποίες σχετίζονται με καρδιακές διαταραχές όπως κοιλιακές αρρυθμίες που δεν αντιμετωπίζονται με συμβατική θεραπεία, αυξημένη ευαισθησία στη διγοξίνη, σπασμοί της στεφανιαίας αρτηρίας και αιφνίδιος θάνατος. Στα επιπλέον συμπτώματα συγκαταλέγονται οι νευρομυϊκές και οι νευροψυχιατρικές διαταραχές. Η υπερμαγνησισμία εμφανίζεται σε περιπτώσεις οξείας και χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, περίσσειας μαγνησίου και απελευθέρωσης μαγνησίου από το μεσοκυττάριο χώρο. Εκτός από τη φασματομετρία ατομικής απορρόφησης (AAS), μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν συμπλοκομετρικές μέθοδοι για τον προσδιορισμό του μαγνησίου.

Η μέθοδος που περιγράφεται εδώ βασίζεται στην αντίδραση του μαγνησίου με το κυανό του ξυλιδιυλίου σε αλκαλικό διάλυμα που περιέχει EGTA για δέσμευση του ασβεστίου του δείγματος.

Αρχή της μεθόδου⁵

Χρωματομετρική μέθοδος τελικού σημείου

- Δείγμα και προσθήκη του R1 (ρυθμιστικό διάλυμα/EGTA)
 - Προσθήκη του R2 (κυανό του ξυλιδιυλίου) και έναρξη της αντίδρασης:
- Σε αλκαλικό διάλυμα, το μαγνήσιο σχηματίζει ένα ιώδες σύμπλοκο με το κυανό του ξυλιδιυλίου, ένα άλας διαζωνίου. Η συγκέντρωση του μαγνησίου μετράται φωτομετρικά μέσω της μείωσης της απορρόφησης του κυανό του ξυλιδιυλίου.

Αντιδραστήρια - διαλύματα εργασίας

R1 Ρυθμιστικό διάλυμα TRIS^a/6-αμινοκαπροϊκού οξέος:
 500 mmol/L pH 11,25, EGTA: 129 μmol/L, συντηρητικό

R2 Κυανό του ξυλιδιυλίου: 0,28 mmol/L, απορρυπαντικό, συντηρητικό
 a) TRIS = τρις(υδροξυμεθυλο)-αμινομεθάνιο

Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις

Για in vitro διαγνωστική χρήση.

Να τηρούνται οι συνήθειες προφυλάξεων οι οποίες απαιτούνται κατά το χειρισμό όλων των εργαστηριακών αντιδραστηρίων.

Διατίθεται, κατόπιν αιτήσεως, δελτίο δεδομένων ασφάλειας για επαγγελματίες χειριστές.

Η απόρριψη των αποβλήτων θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Χειρισμός αντιδραστηρίων

R1: Έτοιμο προς χρήση

R2: Έτοιμο προς χρήση

Για τη χρήση των πλαστικών στηλών, ανατρέξτε στην ενότητα "Βαθμονόμηση".

Φύλαξη και σταθερότητα

Συστατικά κλειστού κιτ: Έως την ημερομηνία λήξης σε θερμοκρασία 15-25°C

R1: 21 ημέρες αφού ανοιχθεί και εφόσον φυλάσσεται ψυχόμενο στον αναλυτή

R2: 21 ημέρες αφού ανοιχθεί και εφόσον φυλάσσεται ψυχόμενο στον αναλυτή

Συλλογή δείγματος και προετοιμασία

Για τη συλλογή και την προετοιμασία των δειγμάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κατάλληλα σωληνάρια ή περιέκτες συλλογής.

Μόνον τα παρακάτω δείγματα ελεγχθηκαν και έγιναν αποδεκτά.

Ορός

Πλάσμα: Πλάσμα με Li-ηπαρίνη.

Οι αναφερόμενοι τύποι δειγμάτων αναλύθηκαν με χρήση των σωληναρίων δειγματοληψίας που ήταν διαθέσιμα στο εμπόριο τη στιγμή της ανάλυσης, δηλαδή δεν εξετάστηκαν όλα τα διαθέσιμα σωληνάρια όλων των κατασκευαστών. Τα συστήματα δειγματοληψίας των διαφόρων κατασκευαστών ενδέχεται να περιέχουν διαφορετικά υλικά που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης σε κάποιες περιπτώσεις. Όταν επεξεργάζεστε δείγματα σε πρωτογενή σωληνάρια (συστήματα δειγματοληψίας), να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Σταθερότητα:⁶ 7 ημέρες σε θερμοκρασία 15-25°C

7 ημέρες σε θερμοκρασία 2-8°C

1 έτος σε θερμοκρασία (-15)-(-25)°C

Ούρα: Συλλέξτε δείγματα ούρων σε δοχεία ελεύθερα μετάλλων, χωρίς συντηρητικό. Πριν από την ανάλυση, οξύνετε έως τιμή pH περίπου 1.

Αναλυτές Roche/Hitachi 917/MODULAR

Τα δείγματα ούρων αραιώνονται με NaCl 0,9% ή απεσταγμένο/αποιονισμένο νερό (π.χ. σε αναλογία 1 + 5). Η αραιώση αυτή λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό των αποτελεσμάτων.

Αναλυτές Roche/Hitachi 904/911/912

Τα δείγματα ούρων αναλύονται με μειωμένο όγκο δείγματος. Αυτός ο μειωμένος όγκος λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό των αποτελεσμάτων.

Αναλυτής Roche/Hitachi 902

Τα δείγματα ούρων αναλύονται με μειωμένο όγκο δείγματος σε ξεχωριστή εφαρμογή.



Φυγοκεντρήστε τα δείγματα που περιέχουν ίζημα προτού εκτελέσετε την ανάλυση.

Παρεχόμενα υλικά

Για τα αντιδραστήρια, δείτε την ενότητα “Αντιδραστήρια - διαλύματα εργασίας”.

Απαιτούμενα υλικά που δεν παρέχονται

- Βαθμονομητής: C.f.a.s. (Βαθμονομητής για αυτοματοποιημένα συστήματα), αρ. κατ. 10759350 190, 10759350 360 (για τις Η.Π.Α.)
- Πρότυπα ελέγχου: Precinorm U, π.χ. αρ. κατ. 10171743 122 ή Precinorm U plus, αρ. κατ. 12149435 122, 12149435 160 (για τις Η.Π.Α.), Precipath U, π.χ. αρ. κατ. 10171778 122 ή Precipath U plus, αρ. κατ. 12149443 122, 12149443 160 (για τις Η.Π.Α.)
- NaCl 0,9%
- Πλαστικές στήλες, αρ. κατ. 11930630 001
- Συνήθης εργαστηριακός εξοπλισμός

Ανάλυση

Για την καλύτερη δυνατή απόδοση της ανάλυσης, ακολουθήστε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το έντυπο, αναφορικά με το συγκεκριμένο αναλυτή. Ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο χρήσης για οδηγίες ανάλυσης ειδικές για το συγκεκριμένο αναλυτή. Η απόδοση των εφαρμογών που δεν έχουν επικυρωθεί από τη Roche δεν είναι εγγυημένη και πρέπει να προσδιοριστεί από το χειριστή.

Βαθμονόμηση

Η απορρόφηση του ατμοσφαιρικού CO₂ από το ανοικτό φιαλίδιο του αντιδραστήριου R1 οδηγεί σε μειωμένη σταθερότητα βαθμονόμησης. Για το λόγο αυτόν, το kit απαιτεί τη χρήση πλαστικών στηλών με χρωματική κωδικοποίηση, οι οποίες ελαττώνουν την πρόσληψη CO₂ από τα αντιδραστήρια. Οι στήλες θα πρέπει να τοποθετούνται απευθείας μέσα στο κατάλληλο αντιδραστήριο(α): λευκό για το R1. Οι στήλες μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για τα φιαλίδια αντιδραστηρίων που ανήκουν στο ίδιο kit. Οι πλαστικές στήλες χρησιμοποιούνται σε όλα τα συστήματα. Ιχνηλασιμότητα:⁷ Αυτή η μέθοδος έχει τυποποιηθεί έναντι της μεθόδου AAS. Για τις Η.Π.Α., η μέθοδος αυτή έχει τυποποιηθεί έναντι του προτύπου SRM 929 (IDMS).

S1: NaCl 0,9%

S2: C.f.a.s.

Συχνότητα βαθμονόμησης

Συνιστάται η βαθμονόμηση δύο σημείων:

- μετά την αλλαγή παρτίδας αντιδραστηρίων
- όπως απαιτείται σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας

Έλεγχος ποιότητας

Ορός/πλάσμα: Για τον έλεγχο ποιότητας, χρησιμοποιήστε τα υλικά ελέγχου που αναφέρονται στην ενότητα “Απαιτούμενα υλικά”. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπλέον και άλλο κατάλληλο υλικό ελέγχου.

Ούρα: Χρησιμοποιήστε κατάλληλο υλικό ελέγχου.

Τα διαστήματα και τα όρια ελέγχου θα πρέπει να προσαρμόζονται στις απαιτήσεις κάθε εργαστηρίου. Οι τιμές που λαμβάνονται θα πρέπει να εμπίπτουν στα καθορισμένα όρια. Κάθε εργαστήριο θα πρέπει να καθιερώσει μέτρα για διορθωτικές ενέργειες οι οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται εάν οι τιμές βρεθούν εκτός των ορίων.

Ακολουθήστε τους ισχύοντες κυβερνητικούς κανονισμούς και τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες για τον έλεγχο ποιότητας.

Υπολογισμός

Ο αναλυτής υπολογίζει αυτόματα τη συγκέντρωση της αναλυόμενης ουσίας κάθε δείγματος.

Συντελεστές μετατροπής:

mmol/L x 2,43 = mg/dL
mEq/L x 0,5 = mmol/L
mEq/L x 1,22 = mg/dL

Περιορισμοί – αλληλεπιδράσεις^{7,8}

Κριτήριο: Ανάκτηση εντός του ± 10% της αρχικής τιμής.

Ορός/πλάσμα

Ίκτερος: Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη I ίση με 65 για τη συζευγμένη χολερυθρίνη και 37 για τη μη συζευγμένη χολερυθρίνη (κατά προσέγγιση συγκέντρωση συζευγμένης χολερυθρίνης: 65 mg/dL ή 1112 μmol/L, κατά προσέγγιση συγκέντρωση μη συζευγμένης χολερυθρίνης: 37 mg/dL ή 633 μmol/L).

Αιμόλυση: Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη H ίση με 400 (κατά προσέγγιση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης: 400 mg/dL ή 248 μmol/L). Η αιμόλυση οδηγεί σε αυξημένες τιμές αποτελεσμάτων, ανάλογα με την περιεκτικότητα αιμοσφαιρίνης.

Λιπαίμια (Intralipid): Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη L ίση με 400.

Υπάρχει μικρή συσχέτιση μεταξύ του δείκτη L (αντιστοιχεί στη θολρότητα) και της συγκέντρωσης τριγλυκεριδίων.

Η χρήση αντιπηκτικών που σχηματίζουν χημικά σύμπλοκα, όπως το EDTA, το φθόριο και τα οξαλικά θα πρέπει να αποφεύγεται.

Πραγματοποιήθηκαν εξετάσεις in vitro σε 34 κοινά φαρμακευτικά προϊόντα.

Δε διαπιστώθηκε αλληλεπίδραση με την ανάλυση.

Σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις γαμμαπάθειας, και συγκεκριμένα τύπου IgM (μακροσφαιριναιμία Waldenström), ενδέχεται να ληφθούν αναξιόπιστα αποτελέσματα.

Για διαγνωστικούς σκοπούς, τα αποτελέσματα θα πρέπει πάντοτε να αξιολογούνται σε συνδυασμό με το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς, την κλινική εξέταση και άλλα ευρήματα.

Απαιτήσεις ειδικής έκπλυσης: Η χρήση βημάτων ειδικής έκπλυσης είναι απαραίτητη όταν εκτελούνται μαζί ορισμένοι συνδυασμοί εξετάσεων στους αναλυτές Roche/Hitachi. Για πληροφορίες σχετικά με τους συνδυασμούς εξετάσεων που απαιτούν βήματα ειδικής έκπλυσης, ανατρέξτε στην τελευταία έκδοση του καταλόγου αποτροπής μεταφοράς δείγματος και στο εγχειρίδιο χρήσης, για περαιτέρω οδηγίες.

Για οδηγίες σχετικά με την ειδική έκπλυση, οι χειριστές στις Η.Π.Α. θα πρέπει να ανατρέξουν στο έντυπο “Προγραμματισμός ειδικής έκπλυσης”.

Εύρος μέτρησης

Ορός/πλάσμα

Αναλυτές Roche/Hitachi

Εύρος μέτρησης: 0,03-2,00 mmol/L (0,07-4,86 mg/dL ή 0,06-4,00 mEq/L)

Ούρα

Αναλυτές Roche/Hitachi 917/MODULAR

Εύρος μέτρησης: 0,17-11,00 mmol/L (0,41-26,73 mg/dL ή 0,34-22,00 mEq/L)

Αναλυτές Roche/Hitachi 902/904/911/912

Εύρος μέτρησης: 0,17-6,00 mmol/L (0,41-14,58 mg/dL ή 0,34-12,00 mEq/L)

Ορός/πλάσμα

Αναλυτές Roche/Hitachi

Αναλύστε δείγματα με υψηλότερες συγκεντρώσεις μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης. Η αραιώση των δειγμάτων μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης γίνεται σε αναλογία 1:2. Τα αποτελέσματα για των δειγμάτων που αραιώθηκαν μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης πολλαπλασιάζονται αυτόματα με ένα συντελεστή ίσο με 2.

Ούρα

Αναλυτές Roche/Hitachi 904/911^b/912^c/917/MODULAR

Αναλύστε δείγματα με υψηλότερες συγκεντρώσεις μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης. Η αραιώση των δειγμάτων μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης γίνεται σε αναλογία 1:2. Τα αποτελέσματα των δειγμάτων που αραιώθηκαν μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης πολλαπλασιάζονται αυτόματα με ένα συντελεστή ίσο με 2.

Στους αναλυτές που δε διαθέτουν λειτουργία επανεκτέλεσης, αραιώστε μη αυτόματα τα δείγματα με υψηλότερες συγκεντρώσεις, χρησιμοποιώντας NaCl 0,9% ή απεσταγμένο/απιονισμένο νερό (π.χ. σε αναλογία 1 + 1). Πολλαπλασιάστε το αποτέλεσμα με τον κατάλληλο συντελεστή αραιώσης (π.χ. 2).

b) Για χειριστές στις Η.Π.Α.: ποσοστό αραιώσης 1:3,67

c) Για χειριστές στις Η.Π.Α.: ποσοστό αραιώσης 1:3,67

Τιμές αναφοράς

Ορός/πλάσμα⁹

0,65-1,05 mmol/L (1,58-2,55 mg/dL)

Το εύρος τιμών αναφοράς για τα παιδιά αναφέρεται στο φυλλάδιο “Reference Ranges for Adults and Children, Pre-analytical Considerations” των Heil W, Koberstein R, Zawta B (εκδόθηκε από τη Roche GmbH, 2004).



Mg

Μαγνήσιο

Ούρα 24ώρου¹⁰

2,50-8,50 mmol/24ωρο (60-210 mg/24ωρο), που ισοδυναμούν με 1,67-5,67 mmol/L^d (4,10-13,80 mg/dL)

Τιμές αναφοράς κατά Tietz^{11,12,13}

Ορός/πλάσμα:	1,3-2,1 mEq/L (1,59-2,56 mg/dL)
2-4 ημερών:	1,2-1,8 mEq/L (1,46-2,20 mg/dL)
5 μηνών-6 ετών:	1,4-1,9 mEq/L (1,71-2,29 mg/dL)
6-12 ετών:	1,4-1,7 mEq/L (1,71-2,07 mg/dL)
12-20 ετών:	1,3-1,8 mEq/L (1,59-2,20 mg/dL)

Ούρα: 1,0-24,0 mEq/24ωρο (12,2-292 mg/24ωρο)

Κάθε εργαστήριο θα πρέπει να διερευνήσει την εγκυρότητα των τιμών αναφοράς για το δικό του πληθυσμό ασθενών και, εάν απαιτείται, να καθορίσει δικό του εύρος αναφοράς.

d) Με βάση τιμή όγκου ούρων 1,5 L/24ωρο

Ειδικά στοιχεία απόδοσης

Παρακάτω δίνονται αντιπροσωπευτικά στοιχεία απόδοσης για τους αναλυτές. Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται στα διάφορα εργαστήρια ενδέχεται να ποικίλλουν.

Επαναληψιμότητα

Ορός

Η αναπαραγωγιμότητα προσδιορίστηκε με χρήση δειγμάτων ανθρώπου και προτύπων ελέγχου σε ένα εσωτερικό πρωτόκολλο (n = 21).

Ελήφθησαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Δείγμα	Εντός σειράς			Μεταξύ σειρών		
	Μέση τιμή mmol/L	SD mmol/L	CV %	Μέση τιμή mmol/L	SD mmol/L	CV %
Ορός ανθρώπου	0,81	0,010	1,2	0,95	0,013	1,4
Precinorm U	0,81	0,006	0,8	0,80	0,013	1,6
Precipath U	1,94	0,014	0,7	1,94	0,051	2,6

Ούρα

Η αναπαραγωγιμότητα προσδιορίστηκε με χρήση δειγμάτων ούρων ανθρώπου και προτύπων ελέγχου σύμφωνα με ένα τροποποιημένο πρωτόκολλο (n = 21). Ελήφθησαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Δείγμα	Εντός σειράς			Μεταξύ σειρών		
	Μέση τιμή mmol/L	SD mmol/L	CV %	Μέση τιμή mmol/L	SD mmol/L	CV %
Ούρα ανθρώπου I	0,86	0,028	3,2	0,80	0,050	6,3
Ούρα ανθρώπου II	4,03	0,025	0,6	4,01	0,063	1,6
Πρότυπο ελέγχου ούρων	3,54	0,029	0,8	3,53	0,052	1,5

Αναλυτική ευαισθησία (κατώτατο όριο ανίχνευσης)

Ορός/πλάσμα

Όριο ανίχνευσης: 0,03 mmol/L (0,07 mg/dL)

Ούρα

Όριο ανίχνευσης: 0,17 mmol/L (0,41 mg/dL)

Το όριο ανίχνευσης αποτελεί το χαμηλότερο επίπεδο συγκέντρωσης της αναλυόμενης ουσίας, που μπορεί να διακριθεί από το μηδέν. Υπολογίζεται ως η τιμή που βρίσκεται τρεις τυπικές αποκλίσεις πάνω από την τιμή του πρότυπου διαλύματος χαμηλότερης συγκέντρωσης (πρότυπο 1 + 3 SD, επαναληψιμότητα εντός σειράς, n = 21).

Σύγκριση μεθόδου

Ορός

A. Μετά από σύγκριση της μεθόδου προσδιορισμού μαγνησίου με χρήση της ανάλυσης μαγνησίου της Roche σε αναλυτές Hitachi 917 (y) και Hitachi 717 (x), υπολογίστηκε η παρακάτω συσχέτιση (mmol/L):

$$\begin{aligned} \text{Passing/Bablok}^{14} & \quad \text{Γραμμική παλινδρόμηση} \\ y = 1,000x + 0,010 & \quad y = 1,002x + 0,006 \\ \tau = 0,94 & \quad r = 0,998 \end{aligned}$$

Αριθμός μετρηθέντων δειγμάτων: 123

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων βρίσκονταν μεταξύ 0,39 και 1,81 mmol/L.

B. Μετά από σύγκριση της μεθόδου προσδιορισμού με κυανό του ξυλιδυλίου (y) και της μεθόδου προσδιορισμού με καλμαγνίτη (x) με χρήση του αντιδραστήριου μαγνησίου της Roche στον αναλυτή Roche/Hitachi 717, υπολογίστηκε η παρακάτω συσχέτιση (mEq/L):

$$\begin{aligned} \text{Passing/Bablok}^{14} & \quad \text{Γραμμική παλινδρόμηση} \\ y = 1,00x - 0,010 & \quad y = 0,992x + 0,011 \\ r & = 0,999 \end{aligned}$$

Αριθμός μετρηθέντων δειγμάτων: 116

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων κυμαίνονταν μεταξύ 0,55 και 4,72 mEq/L (0,275-2,36 mmol/L).

Ούρα

Μετά από σύγκριση της μεθόδου προσδιορισμού μαγνησίου με χρήση της ανάλυσης μαγνησίου της Roche σε αναλυτές Hitachi 917 (y) και Hitachi 717 (x), υπολογίστηκε η παρακάτω συσχέτιση (mmol/L):

$$\begin{aligned} \text{Passing/Bablok}^{14} & \quad \text{Γραμμική παλινδρόμηση} \\ y = 1,05x - 0,04 & \quad y = 1,05x - 0,04 \\ r & = 0,998 \end{aligned}$$

Αριθμός μετρηθέντων δειγμάτων ούρων: 98

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων βρίσκονταν μεταξύ 0,04 και 8,15 mmol/L.

Βιβλιογραφία

- Külpmann WR, Stummvoll HK, Lehmann P, eds. Elektrolyte, Klinik und Labor, 2nd ed. Vienna/New York: Springer-Verlag, 1997.
- Zumkley H, Spieker C, eds. Die Magnesiumfibel. Reinbeck: Einhorn-Press, 1991.
- Ehrhardt V, Paschen K, Vogt W et al. Magnesium-Bestimmung im Serum und Urin mit einer verbesserten Xylidyl-Blau-Methode. Workshop Kaiserslautern 1989, Workshop Report Magnesium.
- Ehrhardt V, Appel W, Paschen K et al. Evaluierung eines Xylidyl-Blau-Reagenz zur Bestimmung von Magnesium. Wien Klin Wschr 1992;104:5-11.
- Mann CK, Yoe JH. Spectrophotometric determination of magnesium with sodium 1-azo-2-hydroxy-3-(2,4-dimethyl-carboxanilido)-naphthalene-1'-(2-hydroxy-benzene-5-sulfonate). Anal Chem 1956;28:202-205.
- Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations. WHO Publication WHO/DIL/LAB/99.1 Rev.2. Jan. 2002.
- Στοιχεία αρχείου της Roche Diagnostics.
- Glick MR, Ryder KW, Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-474.
- Keller H, ed. Klinisch-chemische Labordiagnostik für die Praxis, 2nd ed. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag, 1991:222.
- Sitzmann FC, ed. Normalwerte. München: Hans Marseille Verlag, 1986:165.
- Henry RJ, ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company, 1995:380:382.
- Henry RJ, ed. Clin Chem Principles and Technics, 2nd ed. Hagerstown, Md: Harper & Row, 1974.
- Sky-Peck HH. Clin Chem 1964;10:391.
- Bablok W et al. A General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Clin Biochem 1988;26:783-790.

Ρυθμίσεις του αναλυτή

Χειριστές στις Η.Π.Α.

Ανατρέξτε στο φύλλο εφαρμογών και στο έντυπο "Πρόγραμμα ειδικής εκπαίδευσης" (βρίσκεται στην ιστοσελίδα MyLabOnline) για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το χειρισμό.

Χειριστές των αναλυτών Roche/Hitachi 904, 911, 912, 917 και MODULAR

Εισαγάγετε τις παραμέτρους εφαρμογής μέσω της δισκέτας εφαρμογής, του φύλλου ρυθμίσεων ή του φύλλου του γραμμικού κώδικα, όπως απαιτείται.



Αναλυτής Roche/Hitachi 902

No.	<Chemistry>	Serum/Plasma	Urine
1	Test Name	MG	
2	Assay Code (Mthd)	1 Point	
3	Assay Code (2. Test)	0	
4	Reaction Time	10	
5	Assay Point 1	35	
6	Assay Point 2	0	
7	Assay Point 3	0	
8	Assay Point 4	0	
9	Wavelength (SUB)	505	
10	Wavelength (MAIN)	600	
11	Sample Volume	6.0	2.0
12	R1 Volume	200	
13	R1 Pos.		
14	R1 Bottle Size	Small	
15	R2 Volume	0	
16	R2 Pos.	0	
17	R2 Bottle Size	Small	
18	R3 Volume	200	
19	R3 Pos.		
20	R3 Bottle Size	Small	
21	Calib. Type (Type)	Linear	
22	Calib. Type (Wght)	0	
23	Calib. Conc. 1	0	
24	Calib. Pos. 1		
25	Calib. Conc. 2		
26	Calib. Pos. 2		
27	Calib. Conc. 3	0	
28	Calib. Pos. 3	0	
29	Calib. Conc. 4	0	
30	Calib. Pos. 4	0	
31	Calib. Conc. 5	0	
32	Calib. Pos. 5	0	
33	Calib. Conc. 6	0	
34	Calib. Pos. 6	0	
35	S1 ABS	0	
36	K Factor	10000	
37	K2 Factor	10000	
38	K3 Factor	10000	
39	K4 Factor	10000	
40	K5 Factor	10000	
41	A Factor	0	
42	B Factor	0	
43	C Factor	0	
44	SD Limit	0,1	
45	Duplicate Limit	860	290
46	Sens. Limit	7100	2370
47	S1 Abs. Limit (L)	-32000	
48	S1 Abs. Limit (H)	32000	
49	Abs. Limit	0	
50	Abs. Limit (D/I)	Increase	
51	Prozone Limit	32000	
52	Proz. Limit (Upp/Low)	Upper	
53	Prozone (Endpoint)	35	
54	Expect. Value (L)		
55	Expect. Value (H)		
56	Instr. Fact. (a)	1	
57	Instr. Fact. (b)	0	
58	Key setting		

..... Δεδομένα που εισάγονται από το χειριστή

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο χρήσης του συγκεκριμένου αναλυτή, στα αντίστοιχα φύλλα εφαρμογής, στις πληροφορίες του προϊόντος και στα ένθετα συσκευασίας όλων των απαραίτητων συστατικών.

Οι σημαντικές προσθήκες ή οι αλλαγές υποδεικνύονται με μια λωρίδα αλλαγής στο περιθώριο.
©2008 Roche Diagnostics.



Roche Diagnostics GmbH, D-68298 Mannheim

