



05403316001V7.0

IRON2

Σίδηρος 2ης γενιάς

Πληροφορίες παραγγελιών

cobas[®]

REF	CONTENT	Αναλυτές στους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί το kit
05401658 190	Iron Gen.2 (2 x 50 προσδιορισμοί)	cobas c 111
10759350 190	Calibrator f.a.s. (12 x 3 mL)	Κωδικός 401
12149435 122	Precinorm U plus (10 x 3 mL)	Κωδικός 300
12149443 122	Precipath U plus (10 x 3 mL)	Κωδικός 301
10171743 122	Precinorm U (20 x 5 mL)	Κωδικός 300
10171735 122	Precinorm U (4 x 5 mL)	Κωδικός 300
10171778 122	Precipath U (20 x 5 mL)	Κωδικός 301
10171760 122	Precipath U (4 x 5 mL)	Κωδικός 301
05117003 190	PreciControl ClinChem Multi 1 (20 x 5 mL)	Κωδικός 391
05947626 190	PreciControl ClinChem Multi 1 (4 x 5 mL)	Κωδικός 391
05117216 190	PreciControl ClinChem Multi 2 (20 x 5 mL)	Κωδικός 392
05947774 190	PreciControl ClinChem Multi 2 (4 x 5 mL)	Κωδικός 392

Ελληνικά

Πληροφορίες συστήματος

IRON2: ACN 661

Προοριζόμενη χρήση

In vitro εξέταση για τον ποσοτικό προσδιορισμό του σιδήρου σε ορό και πλάσμα ανθρώπου, στο σύστημα **cobas c 111**.

Περίληψη^{1,2,3,4,5}

Ο σίδηρος που λαμβάνεται με την τροφή απορροφάται κυρίως με τη μορφή Fe^{2+} από το δωδεκαδάκτυλο και το ανώτερο τμήμα της νήστιδας. Η τρισθενής μορφή και το δεσμευμένο στην αίμη κλάσμα Fe^{3+} του σιδήρου που προσλαμβάνεται με την τροφή πρέπει να αναχθούν από τη βιταμίνη C. Περίπου 1 mg σιδήρου αφομοιώνεται καθημερινά. Μόλις φθάσουν στα κύτταρα των βλεννογόνων, τα ιόντα Fe^{2+} δεσμεύονται σε ουσίες μεταφοράς. Πριν εισέλθουν στο πλάσμα, τα ιόντα οξειδώνονται από τη σερουλοπλασμίνη σε Fe^{3+} και συνδέονται με τη τρανσφερίνη σε αυτή τη μορφή. Η μεταφορά των ιόντων Fe στο πλάσμα του αίματος γίνεται μέσω των συμπλόκων τρανσφερίνης-σιδήρου. Μπορούν να μεταφερθούν μέχρι 2 ιόντα Fe^{3+} ανά μόριο πρωτεΐνης. Ο σίδηρος του ορού είναι σχεδόν πλήρως δεσμευμένος στην τρανσφερίνη.

Οι μετρήσεις του σιδήρου (μη δεσμευμένου στην αίμη) χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενειών όπως η σιδηροπενική αναιμία, η αιμοχρωμάτωση (μια νόσος που σχετίζεται με την εκτεταμένη εναπόθεση στον ιστό των δύο σιδηρούχων χρωστικών, της αιμοσιδηρίνης και της αιμοφουσκίνης, και χαρακτηρίζεται από χρώση του δέρματος), καθώς και η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Οι προσδιορισμοί του σιδήρου εκτελούνται για τη διάγνωση και την παρακολούθηση της μικροκυτταρικής αναιμίας (π.χ. λόγω διαταραχών του μεταβολισμού του σιδήρου ή αιμοσφαιρινοπάθειας), της μακροκυτταρικής αναιμίας (π.χ. λόγω ανεπάρκειας της βιταμίνης B₁₂, ανεπάρκειας φυλλικού οξέος και διαταραχών του μεταβολισμού άγνωστης αιτιολογίας επαγόμενων από φάρμακα), καθώς και των ορθοκυτταρικών αναιμιών όπως είναι η νεφρική αναιμία (ανεπάρκεια ερυθροποιητίνης), οι αιμολυτικές αναιμίες, οι αιμοσφαιρινοπάθειες, οι νόσοι του μυελού των οστών και οι τοξικές βλάβες του μυελού των οστών.

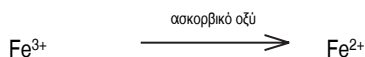
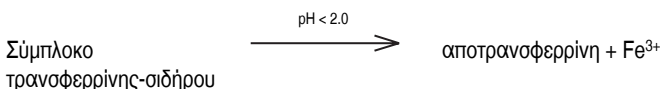
Για τον προσδιορισμό του σιδήρου έχουν περιγραφεί πολυάριθμοι φωτομετρικές μέθοδοι. Όλες έχουν τα παρακάτω κοινά σημεία:

- Απελευθέρωση ιόντων Fe^{3+} από το σύμπλοκο τρανσφερίνης, με χρήση οξέων ή απορρυπαντικών.
- Αναγωγή των ιόντων Fe^{3+} σε ιόντα Fe^{2+} .
- Αντίδραση των ιόντων Fe^{2+} για την παραγωγή έγχρωμο συμπλόκου.

Η μέθοδος που περιγράφεται εδώ βασίζεται στη μέθοδο FerroZine, χωρίς αποπρωτεΐνωση.

Αρχή της μεθόδου

Χρωματομετρική ανάλυση.



Υπό όξινες συνθήκες, ο σίδηρος απελευθερώνεται από την τρανσφερίνη. Τα λιπαιμικά δείγματα διαυγάζονται από το απορρυπαντικό. Το ασκορβικό οξύ ανάγει τα ιόντα Fe^{3+} που ελευθερώνονται σε ιόντα Fe^{2+} , τα οποία έπειτα αντιδρούν με το FerroZine και σχηματίζουν έγχρωμο σύμπλοκο. Η ένταση του χρώματος είναι ευθέως ανάλογη προς τη συγκέντρωση του σιδήρου και μπορεί να μετρηθεί φωτομετρικά.

Αντιδραστήρια – διαλύματα εργασίας

R1 Κιτρικό οξύ: 200 mmol/L, θειουρία: 115 mmol/L, απορρυπαντικό

SR Ασκορβικό νάτριο: 150 mmol/L, FerroZine: 6 mmol/L, συντηρητικό

Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις

Για in vitro διαγνωστική χρήση.

Να τηρούνται οι συνθήκες προφυλάξεις οι οποίες απαιτούνται κατά τον χειρισμό όλων των εργαστηριακών αντιδραστηρίων.

Η απόρριψη όλων των αποβλήτων θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τοπικές κατευθυντήριες οδηγίες.

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

Το kit περιέχει συστατικά ταξινομημένα ως εξής σύμφωνα με την οδηγία (ΕΚ) αρ. 1272/2008:

1-[1,3-δισ(υδροξυμεθυλο)-2,5-διοξοιμιδαζολιδίνη-4-υλ]-1,3-δισ(υδροξυμεθυλο)ουρία

EUH 208 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.



Κίνδυνος

H314 Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Πρόληψη:

P264 Πλύνετε το δέρμα σχολαστικά μετά τον χειρισμό.

P273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.



P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

Αντίδραση:

P301 + P330 + P331 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό.

P303 + P361 + P353 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Αφαιρέστε αμέσως όλα τα μολυσμένα ενδύματα. Ξεπλύνετε το δέρμα με νερό/στο ντους.

P304 + P340 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

P305 + P351 + P338 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P310 Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό.

P363 Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Φύλαξη:

P405 Φυλάσσεται κλειδωμένο.

Απόρριψη:

P501 Απόρριψη του περιεχομένου/περιέκτη σε εγκεκριμένη μονάδα απόρριψης απορριμμάτων.

Οι ετικέτες ασφάλειας του προϊόντος ακολουθούν πρωτίστως τις οδηγίες GHS της ΕΕ.

Τηλέφωνο επικοινωνίας: για όλες τις χώρες: +49-621-7590

Χειρισμός των αντιδραστηρίων

Έτοιμο προς χρήση

Φύλαξη και σταθερότητα

Διάρκεια ζωής σε θερμοκρασία 2-8 °C: Δείτε την ημερομηνία λήξης στο αντιδραστήριο

Στον αναλυτή, κατά τη χρήση, ψυχόμενο: 4 εβδομάδες

Όταν αφαιρείτε το αντιδραστήριο από τον αναλυτή κατά τη διάρκεια της χρήσης, αποθηκεύστε το αμέσως σε θερμοκρασία 2-8 °C.

Μην ανακινείτε το αντιδραστήριο προκειμένου να αποφευχθεί ο σχηματισμός αφρού.

Φυλάξτε το προστατευμένο από το φως.

Συλλογή δείγματος και προετοιμασία

Για τη συλλογή και την προετοιμασία του δείγματος, να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κατάλληλα σωληνάρια ή περιέκτες συλλογής.

Μόνον τα παρακάτω δείγματα ελέγχθηκαν και έγιναν αποδεκτά:

Ορός (χωρίς αιμόλυση)

Πλάσμα (χωρίς αιμόλυση): Πλάσμα με Li-ηπαρίνη

Μην χρησιμοποιείτε πλάσμα με EDTA ή οξαλικό.

Διαχωρίστε τον ορό ή το πλάσμα από το πήγμα ή τα κύτταρα εντός 1 ώρας.

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 αναλύετε δείγματα σε πρωτογενή σωληνάρια (συστήματα δειγματοληψίας), να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή των σωληναρίων.

Φυγοκεντρήστε τα δείγματα που περιέχουν ίζημα προτού εκτελέσετε την ανάλυση.

Σταθερότητα:^{6,7} 7 ημέρες σε θερμοκρασία 15-25 °C

3 εβδομάδες σε θερμοκρασία 2-8 °C

αρκετά έτη σε θερμοκρασία (-15)-(-25) °C

Παρεχόμενα υλικά

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

Απαιτούμενα υλικά που δεν παρέχονται

Δείτε την ενότητα "Πληροφορίες παραγγελιών"

Συνήθης εργαστηριακός εξοπλισμός

Ανάλυση

Για την καλύτερη δυνατή απόδοση της ανάλυσης, ακολουθήστε τις οδηγίες που παρέχονται σε αυτό το έντυπο και αφορούν τον αναλυτή που χρησιμοποιείτε. Ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο χρήσης για οδηγίες ανάλυσης ειδικές για τον συγκεκριμένο αναλυτή.

Η απόδοση των εφαρμογών που δεν έχουν επικυρωθεί από τη Roche δεν είναι εγγυημένη και πρέπει να προσδιοριστεί από τον χειριστή.

Εφαρμογή για ορό και πλάσμα**cobas c 111 Ορισμός της μεθόδου**

Τρόπος μέτρησης	Απορρόφηση
Τρόπος υπολογισμού απορρόφησης	Τελικού σημείου
Πορεία αντίδρασης	Αύξουσα
Μήκος κύματος A/B	552/659 nm
Υπολογισμός πρώτος/τελευταίος	26/30
Μονάδα	μmol/L
Ορός/πλάσμα	R1-S-SR

Παράμετροι αναρρόφησης

		Αραιωτικό (H ₂ O)
R1	100 μL	
Δείγμα	8.5 μL	11.5 μL
SR	20 μL	20 μL
Συνολικός όγκος	160 μL	

Βαθμονόμηση

Βαθμονομητής	Calibrator f.a.s.
	Το απιονισμένο νερό χρησιμοποιείται αυτόματα από τον αναλυτή ως μηδενικός βαθμονομητής.
Τρόπος βαθμονόμησης	Γραμμική παλινδρόμηση
Διάστημα βαθμονόμησης	Σε κάθε παρτίδα, μετά από 28 ημέρες στον αναλυτή και όπως απαιτείται σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας.

Ιχνηλασιμότητα: Αυτή η μέθοδος έχει τυποποιηθεί έναντι ενός πρωταρχικού υλικού αναφοράς (SRM 937).

Έλεγχος ποιότητας

Για τον έλεγχο ποιότητας, χρησιμοποιήστε τα υλικά ελέγχου που αναφέρονται στην ενότητα "Πληροφορίες παραγγελιών". Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπλέον και άλλο κατάλληλο υλικό ελέγχου.

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



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

Υπολογισμός

Τα συστήματα Roche/Hitachi **cobas c** υπολογίζουν αυτόματα τη συγκέντρωση της αναλυόμενης ουσίας σε κάθε δείγμα.

Συντελεστές μετατροπής: $\mu\text{mol/L} \times 5.59 = \mu\text{g/dL}$
 $\mu\text{mol/L} \times 0.0559 = \text{mg/L}$
 $\mu\text{g/dL} \times 0.179 = \mu\text{mol/L}$
 $\mu\text{g/dL} \times 0.010 = \text{mg/L}$

Περιορισμοί – αλληλεπιδράσεις

Κριτήριο: Ανάκτηση εντός $\pm 10\%$ της αρχικής τιμής, σε συγκέντρωση σιδήρου ίση με 26.9 $\mu\text{mol/L}$ (150 $\mu\text{g/dL}$).

Ίκτερος:⁸ Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη I ίση με 60 για τη συζευγμένη και τη μη συζευγμένη χολερυθρίνη (κατά προσέγγιση συγκέντρωση συζευγμένης και μη συζευγμένης χολερυθρίνης: 1026 $\mu\text{mol/L}$ ή 60 mg/dL).

Αιμόλυση:⁹ Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη H ίση με 900 (κατά προσέγγιση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης: 559 $\mu\text{mol/L}$ ή 900 mg/dL). Υψηλότερες συγκεντρώσεις αιμοσφαιρίνης δίνουν τεχνητά αυξημένες τιμές, λόγω της μόλυψης του δείγματος με σίδηρο δεσμευμένο από την αιμοσφαιρίνη.

Λιπαιμία (Intralipid):⁸ Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη L ίση με 2000. Υπάρχει μικρή συσχέτιση μεταξύ του δείκτη L (αντιστοιχεί στη θολερότητα) και της συγκέντρωσης τριγλυκεριδίων.

Φάρμακα: Δεν διαπιστώθηκε αλληλεπίδραση σε θεραπευτικές συγκεντρώσεις με χρήση κοινών ομάδων φαρμάκων.^{9,10}

Στους ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία με συμπληρώματα σιδήρου ή φάρμακα που δεσμεύουν μέταλλα, ο σίδηρος που είναι δεσμευμένος στο φάρμακο ενδέχεται να μην αντιδράσει κανονικά κατά την ανάλυση, οδηγώντας σε τεχνητά χαμηλές τιμές.

Παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων φερριτίνης > 1200 $\mu\text{g/L}$ παύει πλέον να είναι έγκυρη η υπόθεση ότι ο σίδηρος του ορού είναι σχεδόν πλήρως δεσμευμένος στην τρανσφερίνη. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αυτά τα αποτελέσματα σιδήρου για τον υπολογισμό της ολικής σιδηροδεμευτικής ικανότητας (TIBC) ή του ποσοστού κορεσμού της τρανσφερίνης (% SAT).¹¹

Σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις γαμμαπάθειας, και ιδιαίτερα τύπου IgM (μακροσφαιριναιμία Waldenström), ενδέχεται να ληφθούν αναξιόπιστα αποτελέσματα.¹²

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

ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

Προγραμματισμός ειδικής έκπλυσης: Όταν ορισμένοι συνδυασμοί εξετάσεων εκτελούνται μαζί σε αναλυτή **cobas c 111**, η χρήση βημάτων ειδικής έκπλυσης είναι υποχρεωτική. Για πληροφορίες σχετικά με συνδυασμούς εξετάσεων που απαιτούν βήματα ειδικής έκπλυσης, ανατρέξτε στην τελευταία έκδοση του καταλόγου αποτροπής επιμόλυνσης εκ μεταφοράς, που βρίσκεται στο φύλλο μεθόδου CLEAN και στο εγχειρίδιο χρήσης, για περαιτέρω οδηγίες.

Όπου απαιτείται, πρέπει να εφαρμόζεται προγραμματισμός ειδικής έκπλυσης/αποτροπής επιμόλυνσης εκ μεταφοράς πριν από την αναφορά των αποτελεσμάτων αυτής της εξέτασης.

Όρια και εύρη**Εύρος μέτρησης**

1.0-179 $\mu\text{mol/L}$ (5.59-1000 $\mu\text{g/dL}$, 0.06-10.0 mg/L)

Προσδιορίστε τα δείγματα με υψηλότερες συγκεντρώσεις μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης. Η αραιώση των δειγμάτων μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης γίνεται σε αναλογία 1:5. Τα αποτελέσματα των δειγμάτων που αραιώθηκαν μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης πολλαπλασιάζονται αυτόματα με έναν συντελεστή ίσο με 5.

Κατώτατα όρια μέτρησης

Κατώτατο όριο ανίχνευσης της εξέτασης:
1.0 $\mu\text{mol/L}$ (5.59 $\mu\text{g/dL}$, 0.06 mg/L)

Το κατώτατο όριο ανίχνευσης αποτελεί το χαμηλότερο μετρήσιμο επίπεδο αναλυόμενης ουσίας που μπορεί να διακριθεί από το μηδέν. Υπολογίζεται

ως η τιμή που βρίσκεται 3 τυπικές αποκλίσεις πάνω από τη συγκέντρωση του προτύπου χαμηλότερης συγκέντρωσης (πρότυπο 1 + 3 SD, αναπαραγωγιμότητα, n = 21).

Τιμές αναφοράς¹³

Ενήλικες: 5.83-34.5 $\mu\text{mol/L}$ (33-193 $\mu\text{g/dL}$)

Η συγκέντρωση του σιδήρου στον ορό/στο πλάσμα εξαρτάται από την κατανάλωση σιδήρου και υπόκειται σε κirkαδιανές διακυμάνσεις.¹⁴

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 τιμών αναφοράς.

Ειδικά στοιχεία απόδοσης

Παρακάτω δίνονται αντιπροσωπευτικά στοιχεία απόδοσης για το σύστημα **cobas c 111**. Τα αποτελέσματα που λαμβάνονται στα διάφορα εργαστήρια ενδέχεται να διαφέρουν.

Επαναληψιμότητα

Η επαναληψιμότητα προσδιορίστηκε με χρήση δειγμάτων ανθρώπου και προτύπων ελέγχου σε ένα εσωτερικό πρωτόκολλο με αναπαραγωγιμότητα (n = 21) και ενδιάμεση επαναληψιμότητα (3 μερίδες ανά σειρά αναλύσεων, 1 σειρά αναλύσεων ανά ημέρα, 10 ημέρες). Ελήφθησαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αναπαραγωγιμότητα	Μέση τιμή $\mu\text{mol/L}$ ($\mu\text{g/dL}$)	SD $\mu\text{mol/L}$ ($\mu\text{g/dL}$)	CV %
Precinorm U	25.6 (143)	0.4 (2)	1.5
Precipath U	35.8 (200)	0.4 (2)	1.1
Ορός ανθρώπου 1	19.4 (108)	0.3 (2)	1.4
Ορός ανθρώπου 2	90.1 (504)	0.4 (2)	0.5

Ενδιάμεση επαναληψιμότητα	Μέση τιμή $\mu\text{mol/L}$ ($\mu\text{g/dL}$)	SD $\mu\text{mol/L}$ ($\mu\text{g/dL}$)	CV %
Precinorm U	20.4 (114)	0.5 (3)	2.6
Precipath U	31.3 (175)	0.7 (4)	2.4
Ορός ανθρώπου 3	24.0 (134)	0.6 (3)	2.5
Ορός ανθρώπου 4	87.0 (486)	0.8 (4)	0.9

Σύγκριση μεθόδου

Οι τιμές του σιδήρου για δείγματα ορού και πλάσματος ανθρώπου που ελήφθησαν σε αναλυτή **cobas c 111** (y), συγκρίθηκαν με αυτές που ελήφθησαν σε αναλυτή COBAS INTEGRA 400 (x) χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο αντιδραστήριο.

Μέγεθος δείγματος (n) = 88

Passing/Bablok¹⁵ Γραμμική παλινδρόμηση
 $y = 0.992x + 0.027 \mu\text{mol/L}$ $y = 0.990x + 0.186 \mu\text{mol/L}$
 $r = 0.981$ $r = 0.999$

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων κυμαίνονταν μεταξύ 2.7 και 176 $\mu\text{mol/L}$ (15 και 984 $\mu\text{g/dL}$).

Βιβλιογραφία

- Wick M, Pinggera W, Lehmann P, ed. Eisenstoffwechsel, Diagnostik und Therapie der Anämien. 3rd ed. Wien/New York: Springer Verlag 1996.
- Bernat I. Eisenresorption. In: Bernat I ed. Eisenstoffwechsel. Stuttgart/New York: Gustav Fischer 1981;68-84.
- Bernat I. Eisenresorption. In: Bernat I ed. Eisenstoffwechsel. Stuttgart/New York: Gustav Fischer 1981;36-37.
- De Jong G, van Dijk IP, van Eijk HG. The biology of transferrin. Clin Chim Acta 1990;190:1-46.
- Siedel J, Wahlefeld AW, Ziegenhorn J. A new iron ferrozine reagent without deproteinization. Clin Chem 1984;30:975 (AACC -Meeting Abstract).
- Guder WG, Narayanan S, Wisser H, et al. List of Analytes; Preanalytical Variables. Brochure in: Samples: From the Patient to the Laboratory. Darmstadt: GIT-Verlag 1996.



- 7 Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations. WHO Publication WHO/DIL/LAB/99.1 Rev. 2. Jan. 2002.
- 8 Glick MR, Ryder KW, Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-475.
- 9 Breuer J. Report on the Symposium "Drug effects in Clinical Chemistry Methods". Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996;34:385-386.
- 10 Sonntag O, Scholer A. Drug interference in clinical chemistry: recommendation of drugs and their concentrations to be used in drug interference studies. Ann Clin Biochem 2001;38:376-385.
- 11 Tietz NW, Rinker AD, Morrison SR. When Is a Serum Iron Really a Serum Iron? A Follow-up Study on the Status of Iron Measurements in Serum. Clin Chem 1996;42(1):109-111.
- 12 Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. Clin Chem Lab Med 2007;45(9):1240-1243.
- 13 Lohr B, El-Samalousi V, Junge W, et al. Reference Range Study for Various Parameters on Roche Clinical Chemistry Analyzers. Clin Lab 2009;55:465-471.
- 14 Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE (eds.). Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 4th ed. St Louis, Missouri; Elsevier Saunders 2006;1190.
- 15 Bablok W, Passing H, Bender R, et al. A general regression procedure for method transformation. Application of linear regression procedures for method comparison studies in clinical chemistry, Part III. J Clin Chem Clin Biochem 1988 Nov;26(11):783-790.

Σε αυτό το φύλλο μεθόδου χρησιμοποιείται πάντοτε μια τελεία (στιγμή) ως υποδιαστολή, προκειμένου να σηματοδοτεί το όριο μεταξύ του ακέραιου και του κλασματικού μέρους ενός δεκαδικού αριθμού. Δεν χρησιμοποιούνται τελείες ως διαχωριστικά στις χιλιάδες.

Σύμβολα

Η Roche Diagnostics χρησιμοποιεί τα ακόλουθα σύμβολα και σήματα πέραν αυτών που παρατίθενται στο πρότυπο ISO 15223-1.

CONTENT	Περιεχόμενα του κιτ
REAGENT	Αντιδραστήριο
→	Όγκος μετά την ανασύσταση ή την ανάμιξη
GTIN	Διεθνής Κωδικός Μονάδας Εμπορίας

Οι σημαντικές προσθήκες ή αλλαγές υποδεικνύονται από μια λωρίδα υπόδειξης αλλαγής στο περιθώριο.

© 2014, Roche Diagnostics



Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, D-68305 Mannheim
www.roche.com

