



04773365001V11.0

# GLUC2

Γλυκόζη HK

Πληροφορίες παραγγελιών

cobas®

REF	CONTENT	Αναλυτές στους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί το kit
04657527 190	Glucose HK (4 × 100 προσδιορισμοί)	cobas c 111
10759350 190	Calibrator f.a.s. (12 × 3 mL)	Κωδικός 401
12149435 122	Precinorm U plus (10 × 3 mL)	Κωδικός 300
12149443 122	Precipath U plus (10 × 3 mL)	Κωδικός 301
10171743 122	Precinorm U (20 × 5 mL)	Κωδικός 300
10171735 122	Precinorm U (4 × 5 mL)	Κωδικός 300
10171778 122	Precipath U (20 × 5 mL)	Κωδικός 301
10171760 122	Precipath U (4 × 5 mL)	Κωδικός 301
05117003 190	PreciControl ClinChem Multi 1 (20 × 5 mL)	Κωδικός 391
05947626 190	PreciControl ClinChem Multi 1 (4 × 5 mL)	Κωδικός 391
05117216 190	PreciControl ClinChem Multi 2 (20 × 5 mL)	Κωδικός 392
05947774 190	PreciControl ClinChem Multi 2 (4 × 5 mL)	Κωδικός 392

## Ελληνικά

### Πληροφορίες συστήματος

GLU2: ACN 767

GLU2U: ACN 305

Εφαρμογές που διατίθενται κατόπιν αιτήσεως:

GLUH2: ACN 409 (αιμολυμένο δείγμα)

GLU2P: ACN 756 (αιμολυμένο δείγμα, επίπεδο στο πλάσμα)

Διατίθεται, κατόπιν αιτήσεως, ξεχωριστό φύλλο μεθόδου για εφαρμογές για αιμολυμένο δείγμα.

### Προοριζόμενη χρήση

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

### Περίληψη<sup>1,2,3</sup>

Η γλυκόζη είναι ο κύριος υδατάνθρακας στο περιφερικό αίμα. Η οξειδωση της γλυκόζης είναι η κυριότερη πηγή ενέργειας για τα κύτταρα του οργανισμού. Η γλυκόζη που λαμβάνεται από την τροφή μετατρέπεται σε γλυκογόνο το οποίο αποθηκεύεται στο ήπαρ ή σε λιπαρά οξέα τα οποία αποθηκεύονται στον λιπώδη ιστό. Η συγκέντρωση γλυκόζης στο αίμα ελέγχεται, εντός στενών ορίων, από διάφορες ορμόνες, από τις οποίες η σημαντικότερη παράγεται από το πάγκρεας.

Η συνηθέστερη αιτία υπεργλυκαιμίας είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, που προκαλείται από ανεπαρκή έκκριση ή δράση της ινσουλίνης. Άρκετοι δευτερεύοντες παράγοντες συμβάλλουν επίσης στην αύξηση των επιπέδων της γλυκόζης στο αίμα. Στους παράγοντες αυτούς περιλαμβάνονται η παγκρεατίτιδα, η διαταραχή της λειτουργίας του θυρεοειδούς, η νεφρική ανεπάρκεια και η ηπατική νόσος.

Υπογλυκαιμία παρατηρείται λιγότερο συχνά. Διάφορες καταστάσεις μπορούν να ελαττώσουν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, όπως το ινσουλίνωμα, η υπολειτουργία της υπόφυσης και η επαγόμενη από ινσουλίνη υπογλυκαιμία.

Η μέτρηση της γλυκόζης στα ούρα χρησιμοποιείται ως διαγνωστικός έλεγχος για τον διαβήτη και ως βοήθημα στην αξιολόγηση της γλυκοζουρίας, στον εντοπισμό βλάβης των νεφρικών σωληναρίων και στην αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη.

### Αρχή της μεθόδου

Μέθοδος υπεριώδους φωτός

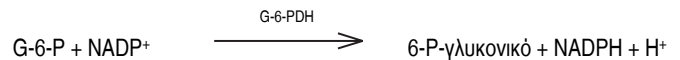
Ενζυμική μέθοδος αναφοράς με εξοκινάση.<sup>4,5</sup>

Η εξοκινάση καταλύει τη φωσφορύλιση της γλυκόζης σε 6-φωσφορική γλυκόζη από το ATP.



Η αφυδρογόνωση της 6-φωσφορικής γλυκόζης οξειδώνει την 6-φωσφορική γλυκόζη, παρουσία NADP, σε 6-φωσφογλυκονικό. Κανένας άλλος υδατάνθρακας δεν οξειδώνεται. Ο ρυθμός σχηματισμού του NADPH κατά

τη διάρκεια της αντίδρασης είναι ευθέως ανάλογος προς τη συγκέντρωση γλυκόζης και μπορεί να μετρηθεί φωτομετρικά.



### Αντιδραστήρια – διαλύματα εργασίας

**R1** Ρυθμιστικό διάλυμα TRIS: 100 mmol/L, pH 7.8, Mg<sup>2+</sup>: 4 mmol/L, ATP: ≥ 1.7 mmol/L, NADP: ≥ 1.0 mmol/L, συντηρητικό

**SR** Ρυθμιστικό διάλυμα HEPES: 30 mmol/L, pH 7.0, Mg<sup>2+</sup>: 4 mmol/L, HK (ζυμομύκητας): ≥ 130 μkat/L, G-6-PDH (E. coli): ≥ 250 μkat/L, συντηρητικό

### Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις

Για in vitro διαγνωστική χρήση.

Να τηρούνται οι συνθήκες προφυλάξεως 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.

### 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

### Συλλογή δειγματος και προετοιμασία

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

Μόνον τα παρακάτω δείγματα ελέγχθηκαν και έγιναν αποδεκτά:

Ορός

Πλάσμα: Πλάσμα με Li-ηπαρίνη, K<sub>3</sub>-EDTA, NaF/Na<sub>2</sub>-EDTA, NaF/κπρικό/Na<sub>2</sub>-EDTA, KF/Na<sub>2</sub>-EDTA ή NaF/K-οξαλικό.

Η σταθερότητα της γλυκόζης στα δείγματα επηρεάζεται από τη θερμοκρασία φύλαξης, τη βακτηριακή δωμολύση και τη γλυκόλυση. Τα δείγματα πλάσματος ή ορού χωρίς συντηρητικό (NaF) θα πρέπει να διαχωρίζονται από τα κύτταρα ή τον θρόμβο εντός μισής ώρας από τη λήψη τους. Εάν το αίμα ληφθεί και αφεθεί να θρομβωθεί και να παραμείνει χωρίς φυγοκέντρηση σε θερμοκρασία δωματίου, η μέση μείωση της γλυκόζης του ορού είναι ~ 7 % σε 1 ώρα (0.28-0.56 mmol/L ή 5-10 mg/dL). Αυτή η μείωση οφείλεται στη γλυκόλυση. Η γλυκόλυση μπορεί να ανασταλεί εάν γίνει συλλογή του δειγματος σε σωληνάκια με φθοριούχα.<sup>1</sup>

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 σωληνάκια 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.

Σταθερότητα (χωρίς αιμόλυση):<sup>5</sup> 8 ώρες σε θερμοκρασία 15-25 °C  
72 ώρες σε θερμοκρασία 2-8 °C

Σταθερότητα σε πλάσμα με φθοριούχο νάτριο:<sup>6</sup> 3 ημέρες σε θερμοκρασία 20-25 °C

**Ούρα**

Συλλέξτε τα ούρα σε σκούρο φιαλίδιο. Για τη συλλογή ούρων 24ώρου, η γλυκόζη μπορεί να διατηρηθεί με την προσθήκη 5 mL παγόμορφου οξικού οξέος στον περιέκτη πριν από τη συλλογή. Τα δείγματα ούρων που δεν διατηρούνται σωστά ενδέχεται να χάσουν έως και το 40 % της γλυκόζης τους εάν φυλαχθούν σε θερμοκρασία δωματίου επί 24 ώρες.<sup>3</sup> Ως εκ τούτου, να διατηρείτε τα δείγματα σε πάγο κατά τη διάρκεια της συλλογής.<sup>5</sup>

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**

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, πλάσμα και ούρα****cobas c 111 Ορισμός της μεθόδου**

Τρόπος μέτρησης	Απορρόφησης
Τρόπος υπολογισμού απορρόφησης	Τελικού σημείου
Πορεία αντίδρασης	Αύξουσα
Μήκος κύματος A/B	340/409 nm
Υπολογισμός πρώτος/τελευταίος (ορός, πλάσμα)	16/37
Υπολογισμός πρώτος/τελευταίος (ούρα)	16/38
Μονάδα	mmol/L
Τρόπος αντίδρασης	R1-S-SR

**Παράμετροι αναρρόφησης**

		Αραιωτικό (H <sub>2</sub> O)
R1	150 μL	
Δείγμα	2 μL	20 μL
SR	30 μL	
Συνολικός όγκος	202 μL	

**Βαθμονόμηση**

Βαθμονομητές Calibrator f.a.s.  
Το απιονισμένο νερό χρησιμοποιείται αυτόματα από τον αναλυτή ως μηδενικός βαθμονομητής.

Τρόπος βαθμονόμησης

Διάστημα βαθμονόμησης

Γραμμική παλινδρόμηση

Σε κάθε παρτίδα και όπως απαιτείται σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας.

Ιχνηλασιμότητα: Αυτή η μέθοδος έχει τυποποιηθεί έναντι της μεθόδου ID/MS.

**Έλεγχος ποιότητας****Ορός/πλάσμα**

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

**Ούρα**

Για έλεγχο ποιότητας ρουτίνας, συνιστάται η χρήση ποσοτικών προτύπων ελέγχου ούρων.

Τα διαστήματα ελέγχου και τα όρια πρέπει να προσαρμόζονται στις απαιτήσεις κάθε εργαστηρίου. Οι τιμές που λαμβάνονται θα πρέπει να βρισκονται εντός των καθορισμένων ορίων. Κάθε εργαστήριο θα πρέπει να καθιερώσει 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**

Ο αναλυτής **cobas c 111** υπολογίζει αυτόματα τη συγκέντρωση της αναλυόμενης ουσίας κάθε δείγματος.

Συντελεστής μετατροπής:	mmol/L × 18.02 = mg/dL
	mmol/L × 0.1802 = g/L
	mg/dL × 0.0555 = mmol/L

**Περιορισμοί – αλληλεπιδράσεις**

Κρίτηριο: Ανάκτηση εντός του ± 10 % της αρχικής τιμής, σε συγκέντρωση γλυκόζης ίση με 6.38 mmol/L (115 mg/dL).

**Ορός/πλάσμα**

Ίκτερος:<sup>7</sup> 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 μmol/L ή 60 mg/dL).

Αιμόλυση:<sup>7</sup> Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη H ίση με 1000 (κατά προσέγγιση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης: 621 μmol/L ή 1000 mg/dL).

Λιπαίμια (Intralipid):<sup>7</sup> 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.<sup>8,9</sup>

Σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις γαμμαπάθειας, και ιδιαίτερα τύπου IgM (μακροσφαιριναιμία Waldenström), ενδέχεται να ληφθούν αναξιόπιστα αποτελέσματα.<sup>10</sup>

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι τιμές της γλυκόζης που μετρώνται με ορισμένα υλικά ελέγχου καταλληλότητας, όταν αξιολογούνται έναντι μιας μεθόδου σύγκρισης ηλεκτροδίου οξειδάσης γλυκόζης-οξυγόνου, παρουσιάζουν κατά μέσο όρο ένα θετικό συστηματικό σφάλμα της τάξης του 3 %.

**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**

Ορός, πλάσμα και ούρα:  
0.11-40 mmol/L (1.98-720 mg/dL)

Προσδιορίστε τα δείγματα με υψηλότερες συγκεντρώσεις μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης. Η αραιώση των δειγμάτων μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης γίνεται σε αναλογία 1:10. Τα αποτελέσματα των δειγμάτων που αραιώθηκαν μέσω της λειτουργίας επανεκτέλεσης πολλαπλασιάζονται αυτόματα με έναν συντελεστή ίσο με 10.

**Κατώτατα όρια μέτρησης**

Κατώτατο όριο ανίχνευσης της εξέτασης:  
0.11 mmol/L (1.98 mg/dL)

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, αναπαραγωγικότητα, n = 21).

**Τιμές αναφοράς****Πλάσμα<sup>11</sup>**

Νηστεία 4.11-6.05 mmol/L (74-109 mg/dL)

**Ούρα<sup>12</sup>**

1α πρωινή ούρα 0.3-1.1 mmol/L (6-20 mg/dL)

Ούρα 24ώρου 0.3-0.96 mmol/L (6-17 mg/dL)  
(κατά μέσο όρο 1350 mL ούρα/24ωρο)

κατά Tietz<sup>5</sup>**Ορός, πλάσμα**

Ενήλικες 4.11-5.89 mmol/L (74-106 mg/dL)

60-90 ετών 4.56-6.38 mmol/L (82-115 mg/dL)

> 90 ετών 4.16-6.72 mmol/L (75-121 mg/dL)

Παιδιά 3.33-5.55 mmol/L (60-100 mg/dL)

Νεογνά (1 ημέρας) 2.22-3.33 mmol/L (40-60 mg/dL)

Νεογνά (> 1 ημέρας) 2.78-4.44 mmol/L (50-80 mg/dL)

**Ούρα**

Ούρα 24ώρου < 2.78 mmol/24ωρο (< 0.5 g/24ωρο)

Τυχαίο δείγμα ούρων 0.06-0.83 mmol/L (1-15 mg/dL)

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 αναπαραγωγικότητα (n = 21) και ενδιάμεση επαναληψιμότητα (3 μερίδες ανά σειρά αναλύσεων, 1 σειρά αναλύσεων ανά ημέρα, 10 ημέρες). Ελήφθησαν τα παρακάτω αποτελέσματα:

**Ορός, πλάσμα**

Αναπαραγωγικότητα	Μέση τιμή mmol/L (mg/dL)	SD mmol/L (mg/dL)	CV %
Precinorm U	5.03 (90.6)	0.05 (0.9)	1.0
Precipath U	14.0 (252)	0.1 (2)	0.5
Ορός ανθρώπου 1	2.27 (40.9)	0.03 (0.5)	1.1
Ορός ανθρώπου 2	10.0 (180)	0.1 (2)	0.8

**Ορός, πλάσμα**

Ενδιάμεση επαναληψιμότητα	Μέση τιμή mmol/L (mg/dL)	SD mmol/L (mg/dL)	CV %
Precinorm U	5.12 (92.3)	0.03 (0.5)	0.7
Precipath U	14.1 (254)	0.1 (2)	0.5
Ορός ανθρώπου 1	2.52 (45.4)	0.01 (0.2)	0.5
Ορός ανθρώπου 2	9.89 (178)	0.06 (1)	0.6

**Ούρα**

Αναπαραγωγικότητα	Μέση τιμή mmol/L (mg/dL)	SD mmol/L (mg/dL)	CV %
Πρότυπο ελέγχου επιπέδου 1	1.90 (34.2)	0.01 (0.18)	0.7
Πρότυπο ελέγχου επιπέδου 2	15.7 (283)	0.04 (0.72)	0.3
Δείγμα ούρων 1	0.80 (14.4)	0.01 (0.18)	1.6
Δείγμα ούρων 2	30.0 (541)	0.10 (1.80)	0.4

**Σύγκριση μεθόδου**

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

**Ορός/πλάσμα**

Μέγεθος δείγματος (n) = 80

Passing/Bablok<sup>13</sup> Γραμμική παλινδρόμηση  
 $y = 1.022x - 0.009$  mmol/L  $y = 1.021x + 0.019$  mmol/L  
 $r = 0.983$   $r = 1.000$

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων κυμαίνονταν μεταξύ 2.2 και 29.8 mmol/L (39.6 και 537 mg/dL).

**Ούρα**

Μέγεθος δείγματος (n) = 54

Passing/Bablok<sup>13</sup> Γραμμική παλινδρόμηση  
 $y = 0.984x - 0.007$  mmol/L  $y = 0.986x - 0.047$  mmol/L  
 $r = 0.991$   $r = 1.000$

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων κυμαίνονταν μεταξύ 0.127 και 39.1 mmol/L (2.34 και 705 mg/dL).

**Βιβλιογραφία**

- Sacks DB. Carbohydrates. In: Tietz NW, ed. Fundamentals of Clinical Chemistry. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders 1996;351-374.
- Knudson PE, Weinstock RS. Carbohydrates. In: Henry JB, ed. Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 20th ed. Philadelphia: WB Saunders 2001;211-223.
- Sacks DB. Carbohydrates. In: Burtis CA, Ashwood ER, eds. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders 1999;750-785.
- Kunst A, Draeger B, Ziegenhorn J. In: Bergmeyer. Methods of Enzymatic Analysis, 3rd ed. Volume VI, Metabolites 1: Carbohydrates 1984;163-172.
- Tietz NW, ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co 2006;444-451.
- Tietz NW. Fundamentals of Clinical Chemistry, 6th ed. Saunders Elsevier 2008;389.
- Glick MR, Ryder KW, Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-475.
- Breuer J. Report on the Symposium "Drug effects in Clinical Chemistry Methods". Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996;34:385-386.
- 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.







- 10 Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. Clin Chem Lab Med 2007;45(9):1240-1243.
- 11 Thomas L. Blutglucose. In: Thomas L, ed. Labor und Diagnose, 6th ed. Frankfurt/Main: TH-Books 2005;193-199.
- 12 Krieg M, Gunsser KJ, Steinhagen-Thiessen E, et al. Vergleichende quantitative Analytik klinisch-chemischer Kenngrößen im 24-Stunden-Urin und Morgenerin. J Clin Chem Clin Biochem 1986 Nov;24(11):863-869.
- 13 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:

	Περιεχόμενα του κιτ
	Αντιδραστήριο
	Όγκος μετά την ανασύσταση ή την ανάμιξη
	Διεθνής Κωδικός Μονάδας Εμπορίας

Οι προσθήκες, οι διαγραφές ή οι αλλαγές υποδεικνύονται από μια λωρίδα υπόδειξης αλλαγής στο περιθώριο.  
© 2016, Roche Diagnostics



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

