



04773187001V10.0

TRIGL

Τριγλυκερίδια

Πληροφορίες παραγγελιών

cobas[®]

REF	CONTENT	Αναλυτές στους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κιτ
04657594 190	Triglycerides (4 x 50 προσδιορισμοί)	cobas c 111
10759350 190	Calibrator f.a.s. (12 x 3 mL)	Κωδικός 401
10759350 360	Calibrator f.a.s. (12 x 3 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 401
12149435 122	Precinorm U plus (10 x 3 mL)	Κωδικός 300
12149435 160	Precinorm U plus (10 x 3 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 300
12149443 122	Precipath U plus (10 x 3 mL)	Κωδικός 301
12149443 160	Precipath U plus (10 x 3 mL, για τις Η.Π.Α.)	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
05947626 160	PreciControl ClinChem Multi 1 (4 x 5 mL, για τις Η.Π.Α.)	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
05947774 160	PreciControl ClinChem Multi 2 (4 x 5 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 392

Ελληνικά**Πληροφορίες συστήματος**

TRIGL: ACN 781

Προοριζόμενη χρήση

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

Περίληψη^{1,2,3,4,5,6}

Τα τριγλυκερίδια είναι εστέρες της τριυδρικής αλκοόλης γλυκερόλη με 3 λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας. Η ποσότητα που υπάρχει στον οργανισμό προέρχεται εν μέρει από σύνθεση στο ήπαρ και εν μέρει από πρόσληψη με την τροφή.

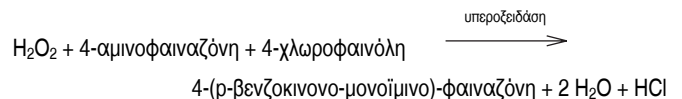
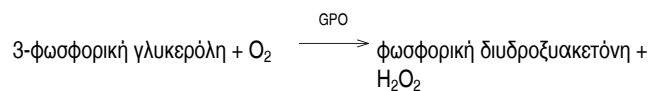
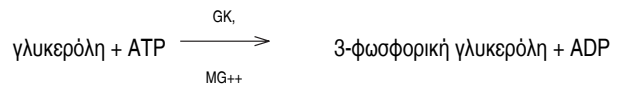
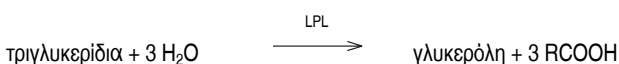
Ο προσδιορισμός των τριγλυκεριδίων χρησιμοποιείται στη διάγνωση και στη θεραπεία ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη, νέφρωση, ηπατική απόφραξη, διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων και πολλές άλλες ενδοκρινικές νόσους.

Η ενζυμική ανάλυση τριγλυκεριδίων, που περιγράφηκε από τους Eggstein και Kreutz, απαιτούσε σαπωνοποίηση με υδροξείδιο του καλίου, όπως και οι παλαιότερες αναλύσεις. Αργότερα έγιναν πολλές προσπάθειες να αντικατασταθεί η αλκαλική σαπωνοποίηση από την ενζυμική υδρόλυση με λιπάση. Οι Bucolo και David δοκίμασαν ένα μίγμα λιπάσης/πρωτεάσης, ενώ ο Wahlefeld χρησιμοποίησε μια ηπατική εστεράση σε συνδυασμό με μια ιδιαίτερα αποτελεσματική λιπάση του *Rhizopus arrhizus* για να επιτύχει υδρόλυση.

Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην εργασία του Wahlefeld, με χρήση λιποπρωτεϊνικής λιπάσης από μικροοργανισμούς για την ταχεία και πλήρη υδρόλυση των τριγλυκεριδίων προς γλυκερόλη, μετά την οποία ακολουθεί οξείδωση προς φωσφορική διυδροξυακετόνη και υπεροξειδίου του υδρογόνου. Το υπεροξειδίου του υδρογόνου που παράγεται αντιδρά στη συνέχεια με 4-αμινοφαιναζόλη και 4-χλωροφαινόλη, υπό την καταλυτική δράση της υπεροξειδάσης και σχηματίζει μια ερυθρή χρωστική (αντίδραση τελικού σημείου Trinder). Η ένταση του χρώματος της σχηματιζόμενης ερυθρής χρωστικής είναι ευθέως ανάλογη προς τη συγκέντρωση τριγλυκεριδίων και μπορεί να μετρηθεί φωτομετρικά.

Αρχή της μεθόδου⁶

Ενζυμική χρωματομετρική εξέταση.

**Αντιδραστήρια – διαλύματα εργασίας**

R1 Ρυθμιστικό διάλυμα PIPES: 50 mmol/L, pH 6.8, Mg²⁺: 40 mmol/L, χολικό νάτριο: 0.20 mmol/L, ATP: ≥ 1.4 mmol/L, 4-αμινοφαιναζόλη: ≥ 0.13 mmol/L, 4-χλωροφαινόλη: 4.7 mmol/L, LPL (είδη ψευδομονάδας): ≥ 83 μkat/L, GK (*Bacillus stearothermophilus*): ≥ 3 μkat/L, GPO (*E. coli*): ≥ 41 μkat/L, POD (χρένου): ≥ 1.6 μkat/L, συντηρητικό, σταθεροποιητές

Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις

Για in vitro διαγνωστική χρήση. Να τηρούνται οι συνήθειες 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.

Για τις Η.Π.Α.: Προσοχή: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία περιορίζει την πώληση του προϊόντος αυτού μόνο σε ιατρούς ή κατόπιν εντολής ιατρού.

Χειρισμός των αντιδραστηρίων

Έτοιμο προς χρήση

Ο υπερβολικός αφρισμός του αντιδραστηρίου μπορεί να μειώσει την ακρίβεια αναρρόφησης, με συνέπεια την πιθανή λήψη εσφαλμένων αποτελεσμάτων. Πρωτότυπο τοποθετήστε το αντιδραστήριο στον αναλυτή, φροντίστε να απομακρύνετε τον αφρό από την επιφάνειά του.



Φύλαξη και σταθερότητα

Διάρκεια ζωής σε θερμοκρασία 2-8 °C:	Δείτε την ημερομηνία λήξης στο αντιδραστήριο
Στον αναλυτή, κατά τη χρήση, ψυχόμενο:	2 εβδομάδες

Συλλογή δειγματος και προετοιμασία

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

Μόνο τα παρακάτω δείγματα ελέγχθηκαν και έγιναν αποδεκτά.

Ορός

Πλάσμα: Πλάσμα με Li-ηπαρίνη, K₃-EDTA.

Τα σωληνάρια με EDTA που είναι γεμάτα κατά το ήμισυ ή λιγότερο ενδέχεται να προκαλέσουν αρνητικό σφάλμα στα αποτελέσματα των τριγλυκεριδίων.

Οι ασθενείς θα πρέπει να παραμείνουν νηστικοί για 10 έως 14 ώρες πριν από τη λήψη αίματος. Τα δείγματα θα πρέπει να συλλεχθούν σε δοχείο συλλογής χωρίς σαπούνη και γλυκερόλη.

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.

Φυγοκεντρώστε τα δείγματα που περιέχουν ίζημα προτού εκτελέσετε την ανάλυση.

Σταθερότητα σε ορό:	2 ημέρες σε θερμοκρασία 20-25 °C ⁷
	10 ημέρες σε θερμοκρασία 4 °C ⁸
	3 μήνες σε θερμοκρασία -20 °C ⁹
	αρκετά έτη σε θερμοκρασία -70 °C ⁹
Σταθερότητα σε πλάσμα:	2 ημέρες σε θερμοκρασία 20-25 °C ⁷
	15 ημέρες σε θερμοκρασία 4 °C ¹⁰
	3 μήνες σε θερμοκρασία -20 °C ⁹
	αρκετά έτη σε θερμοκρασία -70 °C ⁹

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 προσδιορισθεί 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	512/659 nm
Υπολογισμός πρώτος/τελευταίος	6/21
Μονάδα	mmol/L
Τρόπος αντίδρασης	R-S

Παράμετροι αναρρόφησης

R	120 μL	Αραιωτικό (H ₂ O)
Δείγμα	2 μL	28 μL
Συνολικός όγκος	150 μL	

Βαθμονόμηση

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

Το διάστημα βαθμονόμησης μπορεί να παραταθεί με βάση αποδεκτή επαλήθευση της βαθμονόμησης από το εργαστήριο.

Ιχνηλασιμότητα: Αυτή η μέθοδος έχει τυποποιηθεί έναντι της μεθόδου ID/MS^{a)}.

a) Αραίωση ισότοπου/Φασματομετρία μάζας

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 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 × 88.5 = mg/dL
	mg/dL × 0.0113 = mmol/L

Σημείωση

Εάν πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν η ελεύθερη γλυκερόλη, τότε πρέπει να αφαιρεθούν 0.11 mmol/L (10 mg/dL) από τη ληφθείσα τιμή τριγλυκεριδίων.⁹

Περιορισμοί – αλληλεπιδράσεις

Κριτήριο: Ανάκτηση εντός ± 10 % των αρχικών τιμών, σε επίπεδα τριγλυκεριδίων < 2.3 mmol/L (< 200 mg/dL).

Ίκτερος:¹¹ Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη I ίση με 5 για τη συζευγμένη και τη μη συζευγμένη χολερυθρίνη (κατά προσέγγιση συγκέντρωση συζευγμένης και μη συζευγμένης χολερυθρίνης: 57 μmol/L ή 5 mg/dL).

Αιμόλυση:¹¹ Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη H ίση με 200 (κατά προσέγγιση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης: 124 μmol/L ή 200 mg/dL).

Η μη εστεροποιημένη ενδογενής γλυκερόλη του δείγματος αυξάνει ψευδώς τις τιμές των τριγλυκεριδίων του ορού.

Φάρμακα: Δεν διαπιστώθηκε αλληλεπίδραση σε θεραπευτικές συγκεντρώσεις με χρήση κοινών ομάδων φαρμάκων.^{12,13} Εξαιρέσεις: Το ασκορβικό οξύ και το δοσιβελικό ασβέστιο προκαλούν τεχνητά χαμηλά αποτελέσματα τριγλυκεριδίων στα επίπεδα του φαρμάκου που εξετάστηκαν, η λεβοντόπα, η μεθυλντόπα και η φαινυλοβουταζόνη προκαλούν τεχνητά χαμηλά αποτελέσματα τριγλυκεριδίων σε αυξημένο επίπεδο φαρμάκου και το Intralipid προκαλεί τεχνητά υψηλά αποτελέσματα τριγλυκεριδίων σε αυξημένο επίπεδο φαρμάκου. Η δικονόνη (εταμυλάτη) σε θεραπευτικές συγκεντρώσεις ενδέχεται να οδηγήσει σε ψευδώς χαμηλά αποτελέσματα.¹⁴

Οι τοξικές ακεταμινοφαίνης θεραπεύονται συχνά με N-ακετυλοκυστεΐνη. Η N-ακετυλοκυστεΐνη σε συγκέντρωση υψηλότερη από



333 mg/L στο πλάσμα και ο μεταβολίτης ακεταμινοφαίνης N-ακετυλο-p-βενζοκινόνο-μίνη (NAPQI) ανεξάρτητα, ενδέχεται να προκαλέσουν ψευδώς χαμηλά αποτελέσματα.

Φλεβοκέντηση θα πρέπει να διενεργείται πριν από τη χορήγηση μεταμιζόλης. Εάν η φλεβοκέντηση διενεργηθεί αμέσως μετά ή κατά τη διάρκεια της χορήγησης μεταμιζόλης, ενδέχεται να προκύψουν ψευδώς χαμηλά αποτελέσματα. Ενδέχεται να προκύψει σημαντική αλληλεπίδραση σε συγκεντρώσεις μεταμιζόλης στο πλάσμα υψηλότερες από 0.05 mg/mL.

Σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις γαμμαπάθειας, και ιδιαίτερα τύπου IgM (μακροσφαιριναιμία Waldenström), ενδέχεται να ληφθούν αναξιόπιστα αποτελέσματα.¹⁵

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

0.1-10 mmol/L (8.85-885 mg/dL)

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

Κατώτατα όρια μέτρησης

Κατώτατο όριο ανίχνευσης της εξέτασης:
0.1 mmol/L (8.85 mg/dL)

Το κατώτατο όριο ανίχνευσης αποτελεί το ελάχιστο 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

Κατά **NCEP**¹⁶

Εύρος φυσιολογικών τιμών: < 1.70 mmol/L (< 150 mg/dL)

Κλινική ερμηνεία σύμφωνα με τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης (European Atherosclerosis Society):¹⁷

	mmol/L	mg/dL	Διαταραχή μεταβολισμού λιπιδίων
Χοληστερόλη	< 5.2	< 200	Όχι
Τριγλυκερίδια	< 2.3	< 200	
Χοληστερόλη	5.2-7.8	200-300	Ναι εάν η HDL χοληστερόλη είναι < 0.9 mmol/L (< 35 mg/dL)
Χοληστερόλη	> 7.8	> 300	Ναι
Τριγλυκερίδια	> 2.3	> 200	

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:

Αναπαραγωγικότητα	Μέση τιμή mmol/L (mg/dL)	SD mmol/L (mg/dL)	CV %
Precinorm U	1.3 (115)	0.01 (1)	0.6
Precipath U	2.2 (195)	0.02 (1)	0.8
Ορός ανθρώπου 1	1.7 (151)	0.02 (2)	1.3
Ορός ανθρώπου 2	5.9 (522)	0.05 (4)	0.8

Ενδιάμεση επαναληψιμότητα	Μέση τιμή mmol/L (mg/dL)	SD mmol/L (mg/dL)	CV %
Precinorm U	1.36 (120)	0.02 (2)	1.6
Precipath U	2.34 (207)	0.04 (4)	1.7
Ορός ανθρώπου 3	1.22 (108)	0.01 (1)	0.9
Ορός ανθρώπου 4	8.64 (765)	0.31 (28)	3.6

Σύγκριση μεθόδου

Οι τιμές τριγλυκεριδίων 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 ίδιο αντιδραστήριο.

Μέγεθος δείγματος (n) = 73

Passing/Bablok¹⁸

y = 1.035x - 0.017 mmol/L

t = 0.976

Γραμμική παλινδρόμηση

y = 1.040x - 0.015 mmol/L

r = 0.998

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων βρίσκονταν μεταξύ 0.4 και 10 mmol/L (35 και 885 mg/dL).

Βιβλιογραφία

- Greiling H, Gressner AM, eds. Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie, 3rd ed. Stuttgart/New York: Schattauer Verlag 1995.
- Eggstein M, Kreutz FH. A new determination of the neutral fats in blood serum and tissue. I. Principles, procedure, and discussion of the method. Klin Wschr 1966;44(5):262-267.
- Bucolo G, David H. Quantitative determination of serum triglycerides by the use of enzymes. Clin Chem 1973;19(5):476-482.
- Wahlefeld AW, Bergmeyer HU, eds. Methods of Enzymatic Analysis. 2nd English ed. New York, NY:Academic Press Inc 1974;1831.
- Trinder P. Determination of glucose in blood using glucose oxidase with an alternative oxygen acceptor. Ann Clin Biochem 1969;6:24-27.
- Siedel J, Schmuck R, Staepels J, et al. Long term stable, liquid ready-to-use monoreagent for the enzymatic assay of serum or plasma triglycerides (GPO-PAP method). AACC Meeting Abstract 34. Clin Chem 1993;39:1127.
- Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations. WHO Publication WHO/DIL/LAB/99.1 Rev. 2: Jan 2002.
- Evans K, Mitcheson J, Laker M. Effect of Storage at 4 °C and -20 °C on Lipid, Lipoprotein, and Apolipoprotein Concentrations. Clin Chem. 1995;41:392-396.
- Tietz NW, ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company 1995;610-611.
- Kronenberg F, Lobentanz EM, König P, et al. Effect of sample storage on the measurement of lipoprotein[a], apolipoproteins B and A-IV, total and high density lipoprotein cholesterol and triglycerides. J Lipid Res. 1994 Jul;35(7):1318-28.
- 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.



- 13 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.
- 14 Dastych M, Wiewiorka O, Benovska M. Ethamsylate (Dicynone) Interference in Determination of Serum Creatinine, Uric Acid, Triglycerides, and Cholesterol in Assays Involving the Trinder Reaction; In Vivo and In Vitro. *Clin Lab* 2014;60:1373-1376.
- 15 Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. *Clin Chem Lab Med* 2007;45(9):1240-1243.
- 16 U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Public Health Service, NIH Publication No. 01-3305, May 2001.
- 17 Study Group, European Atherosclerosis Society. Strategies for the prevention of coronary heart disease: A policy statement of the European Atherosclerosis Society. *European Heart Journal* 1987;8:77.
- 18 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 (για τις Η.Π.Α.: βλέπε <https://usdiagnostics.roche.com> για τον ορισμό των συμβόλων που χρησιμοποιούνται):

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

Οι προσθήκες, οι διαγραφές ή οι αλλαγές υποδεικνύονται από μια λωρίδα υπόδειξης αλλαγής στο περιθώριο.
© 2017, Roche Diagnostics



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



Διανομή στις Η.Π.Α.:
Roche Diagnostics, Indianapolis, IN
US Customer Technical Support 1-800-428-2336

