



04858689001V7.0

# ALB2

Αλβουμίνη 2ης γενιάς

Πληροφορίες παραγγελιών

**cobas**<sup>®</sup>

REF	CONTENT	Αναλυτές στους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί το κιτ
04657357 190	Albumin Gen.2 (4 × 100 προσδιορισμοί)	<b>cobas c 111</b>
10759350 190	Calibrator f.a.s. (12 × 3 mL)	Κωδικός 401
10759350 360	Calibrator f.a.s. (12 × 3 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 401
12149435 122	Precinorm U plus (10 × 3 mL)	Κωδικός 300
12149435 160	Precinorm U plus (10 × 3 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 300
12149443 122	Precipath U plus (10 × 3 mL)	Κωδικός 301
12149443 160	Precipath U plus (10 × 3 mL, για τις Η.Π.Α.)	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
05947626 160	PreciControl ClinChem Multi 1 (4 × 5 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 391
05117216 190	PreciControl ClinChem Multi 2 (20 × 5 mL)	Κωδικός 392
05947774 190	PreciControl ClinChem Multi 2 (4 × 5 mL)	Κωδικός 392
05947774 160	PreciControl ClinChem Multi 2 (4 × 5 mL, για τις Η.Π.Α.)	Κωδικός 392
04774248 190	Cleaner	Κωδικός 947

## Ελληνικά

### Πληροφορίες συστήματος

ALB2: ACN 413

### Προοριζόμενη χρήση

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

### Περιλήψη<sup>1,2</sup>

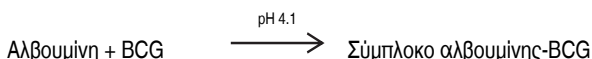
Η αλβουμίνη είναι μια πρωτεΐνη χωρίς υδατάνθρακες, η οποία συνιστά το 55-65 % των ολικών πρωτεϊνών του πλάσματος. Διατηρεί την ωσμωτική πίεση του πλάσματος και συμμετέχει επίσης στη μεταφορά και στην αποθήκευση μιας μεγάλης ποικιλίας προσδεμάτων, ενώ αποτελεί επίσης πηγή ενδογενών αμινοξέων. Η αλβουμίνη δεσμεύει και διαλυτοποιεί διάφορες ουσίες, όπως π.χ. τη χολερυθρίνη, το ασβέστιο και τα λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας. Επιπλέον, η αλβουμίνη μπορεί να δεσμεύσει τοξικά ιόντα βαρέων μετάλλων, καθώς και πολλές φαρμακευτικές ουσίες και, για τον λόγο αυτόν, οι χαμηλές συγκεντρώσεις της αλβουμίνης στο αίμα έχουν σημαντική επίδραση στη φαρμακοκινητική.

Η υπεραλβουμιναιμία έχει μικρή διαγνωστική σημασία, εκτός από την περίπτωση αφυδάτωσης. Υποαλβουμιναιμία παρατηρείται σε πολλές νόσους και προκαλείται από διάφορους παράγοντες: μειωμένη σύνθεση λόγω ηπατοπάθειας ή λόγω μειωμένης πρόσληψης πρωτεϊνών, αυξημένος καταβολισμός λόγω ιστικής βλάβης (σοβαρά εγκαύματα) ή φλεγμονής, δυσαπορρόφηση αμινοξέων (νόσος του Crohn), πρωτεϊνουρία εξαπίας νεφρωσικού συνδρόμου, απώλεια πρωτεϊνών μέσω των κοπράνων (νεοπλασματική νόσος). Σε σοβαρές περιπτώσεις υποαλβουμιναιμίας, η μέγιστη συγκέντρωση αλβουμίνης στο πλάσμα είναι 2.5 g/dL (380 μmol/L). Λόγω της χαμηλής ωσμωτικής πίεσης του πλάσματος, το νερό διαπερνά τα τριχοειδή αιμοφόρα αγγεία και εισέρχεται στους ιστούς (οίδημα). Ο προσδιορισμός της αλβουμίνης επιτρέπει την παρακολούθηση της ελεγχόμενης χορήγησης συμπληρωμάτων διατροφής στους ασθενείς, ενώ αποτελεί επίσης ένα άριστο μέσο ελέγχου της ηπατικής λειτουργίας.

### Αρχή της μεθόδου<sup>3</sup>

Χρωματομετρική ανάλυση

Σε τιμή pH 4.1, η αλβουμίνη εμφανίζει επαρκώς κατιονικά χαρακτηριστικά ώστε να δεσμεύει το πράσινο της βρωμοκρεσόλης (BCG), μια ανιονική χρωστική, και να σχηματίζει ένα σύμπλοκο κυανοπράσινου χρώματος.



Η ένταση του χρώματος του κυανοπράσινου συμπλόκου είναι ευθέως ανάλογη προς τη συγκέντρωση της αλβουμίνης στο δείγμα και μετράται φωτομετρικά.

### Αντιδραστήρια – διαλύματα εργασίας

**R1** Ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικών: 95 mmol/L, pH 4.1, συντηρητικό, σταθεροποιητές

**SR** Ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικών: 95 mmol/L, pH 4.1, πράσινο της βρωμοκρεσόλης: 0.66 mmol/L, συντηρητικό, σταθεροποιητές

Τα αντιδραστήρια περιέχουν έναν αδρανή σταθεροποιητή και έναν επιφανειοδραστικό παράγοντα.

### Προφυλάξεις και προειδοποιήσεις

Για in vitro διαγνωστική χρήση.

Να τηρούνται οι συνήθεις 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.: Χορηγείται αποκλειστικά με ιατρική συνταγή.

### Χειρισμός των αντιδραστηρίων

Έτοιμο προς χρήση

### Φύλαξη και σταθερότητα

Διάρκεια ζωής σε θερμοκρασία 15-25 °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 δείγματος, να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κατάλληλα σωληνάρια ή περιέκτες συλλογής.

Μόνον τα παρακάτω δείγματα ελέγχθηκαν και έγιναν αποδεκτά:

Ορός

Πλάσμα: Πλάσμα με ηπαρίνη (Li-, Na-, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-) ή EDTA (K<sub>2</sub>-, K<sub>3</sub>-).

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

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.

Σταθερότητα: <sup>4</sup>	2.5 μήνες σε θερμοκρασία 20-25 °C
	5 μήνες σε θερμοκρασία 4-8 °C
	4 μήνες σε θερμοκρασία -20 °C

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

Τρόπος μέτρησης	Απορρόφηση
Τρόπος υπολογισμού απορρόφησης	Τελικού σημείου
Πορεία αντίδρασης	Αύξουσα
Μήκος κύματος A/B	583/512 nm
Υπολογισμός πρώτος/τελευταίος	16/18
Μονάδα	g/L
Τρόπος αντίδρασης	R1-S-SR

**Παράμετροι αναρρόφησης**

		Αραιωτικό (H <sub>2</sub> O)
R1	100 μL	
Δείγμα	2 μL	20 μL
SR	20 μL	10 μL
Συνολικός όγκος	152 μL	

**Βαθμονόμηση**

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

Ιχνηλασιμότητα: Η μέθοδος αυτή έχει τυποποιηθεί έναντι του παρασκευάσματος αναφοράς του IRMM (Ινστιτούτο Υλικών και Μετρήσεων Αναφοράς) BCR470/CRM470 (RPPHS - Παρασκεύασμα αναφοράς πρωτεϊνών σε ορό ανθρώπου).<sup>5</sup>

**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.

Συντελεστές μετατροπής:

$$g/L \times 0.1 = g/dL$$

$$g/dL \times 10 = g/L$$

$$g/L \times 15.2 = \mu\text{mol/L}^6$$

**Περιορισμοί – αλληλεπιδράσεις**

Κριτήριο: Ανάκτηση εντός  $\pm 10\%$  των αρχικών τιμών, σε συγκέντρωση αλβουμίνης ίση με 35 g/L (532  $\mu\text{mol/L}$ ).

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  $\mu\text{mol/L}$  ή 60 mg/dL).

Αιμόλυση:<sup>7</sup> Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη H ίση με 420 (κατά προσέγγιση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης: 261  $\mu\text{mol/L}$  ή 420 mg/dL).

Λιπαιμία (Intralipid):<sup>7</sup> Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση έως τιμή δείκτη L ίση με 900. 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>

γ-Σφαιρίνη: Δεν παρατηρείται σημαντική αλληλεπίδραση.

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

Οι χρωματομετρικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της αλβουμίνης ενδέχεται να οδηγήσουν σε ψευδώς αυξημένα αποτελέσματα εξέτασης, σε ασθενείς που πάσχουν από έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας ή νεφρική ανεπάρκεια, λόγω αλληλεπιδράσεων με άλλες πρωτεΐνες. Οι ανοσοθολοισμετρικές αναλύσεις επηρεάζονται λιγότερο.

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**

2.0-60 g/L (30.4-912  $\mu\text{mol/L}$  ή 0.2-6 g/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:  
2 g/L (30.4 μmol/L ή 0.2 g/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, αναπαραγωγιμότητα, n = 21).

**Τιμές αναφοράς**

Μελέτη εύρους τιμών αναφοράς<sup>11</sup>

Ενήλικες 39.7-49.4 g/L 603-751 μmol/L 3.97-4.94 g/dL

Τιμές κοινής αποδοχής<sup>12</sup>

Ενήλικες 35-52 g/L 532-790 μmol/L 3.5-5.2 g/dL

Διαστήματα αναφοράς κατά Tietz<sup>13</sup>

Νεογνά

0-4 ημερών 28-44 g/L 426-669 μmol/L 2.8-4.4 g/dL

Παιδιά

4 ημερών-14 ετών 38-54 g/L 578-821 μmol/L 3.8-5.4 g/dL

14-18 ετών 32-45 g/L 486-684 μmol/L 3.2-4.5 g/dL

Η Roche δεν έχει αξιολογήσει τα εύρη τιμών αναφοράς σε παιδιατρικό πληθυσμό.

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 g/L (μmol/L, g/dL)	SD g/L (μmol/L, g/dL)	CV %
Precinorm U	46.7 (710, 4.67)	0.2 (4, 0.02)	0.5
Precipath U	29.9 (455, 2.99)	0.2 (4, 0.02)	0.8
Ορός ανθρώπου 1	30.1 (458, 3.01)	0.2 (3, 0.02)	0.6
Ορός ανθρώπου 2	54.8 (833, 5.48)	0.3 (5, 0.03)	0.6

Ενδιάμεση επαναληψιμότητα	Μέση τιμή g/L (μmol/L, g/dL)	SD g/L (μmol/L, g/dL)	CV %
Precinorm U	46.2 (702, 4.62)	0.9 (13, 0.09)	1.9
Precipath U	29.7 (451, 2.97)	0.4 (7, 0.04)	1.5
Ορός ανθρώπου 3	29.8 (453, 2.98)	0.6 (8, 0.06)	1.8
Ορός ανθρώπου 4	54.0 (821, 5.40)	0.7 (10, 0.07)	1.2

**Σύγκριση μεθόδου**

Οι τιμές αλβουμίνης 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) = 85

Passing/Bablok<sup>14</sup>

Γραμμική παλινδρόμηση

$$y = 1.017x + 0.165 \text{ g/L}$$

$$t = 0.985$$

$$y = 1.017x + 0.164 \text{ g/L}$$

$$r = 1.00$$

Οι συγκεντρώσεις των δειγμάτων κυμαίνονταν μεταξύ 2.58 και 59.3 g/L (39.2 και 901 μmol/L ή 0.258-5.93 g/dL).

**Βιβλιογραφία**

- Grant GH, Silverman LM, Christenson RH. Amino acids and proteins. In: Tietz NW, ed. Fundamentals of Clinical Chemistry, 3rd edition Philadelphia, PA: WB Saunders 1987:328-330.
- Marshall WJ, ed. Illustrated Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed. London: Gower Medical Publishing 1989:207-218.
- Doumas BT, Watson WA, Biggs HG. Albumin standards and the measurement of serum albumin with bromocresol green. Clin Chim Acta 1971;31:87-96.
- Use of Anticoagulants in Diagnostic Laboratory Investigations. WHO Publication WHO/DIL/LAB/99.1 Rev. 2. Jan. 2002.
- Baudner S, Bienvenu J, Bliurup-Jensen S, et al. The certification of a matrix reference material for immunochemical measurement of 14 human serum proteins CRM470. Report EUR 15243 EN 1993;1-186.
- Young DS. Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests. 2nd edition, AACC Press 1997.
- 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.
- Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. Clin Chem Lab Med 2007;45(9):1240-1243.
- Junge W, Bossert-Reuther S, Klein G, et al. Reference Range Study for Serum Albumin using different methods. Clin Chem Lab Med (June 2007 Poster EUROMEDLAB) 2007;45 Suppl:194.
- Dati F, Schumann G, Thomas L, et al. Consensus of a group of professional societies and diagnostic companies on guidelines for interim reference ranges for 14 proteins in serum based on the standardization against the IFCC/BCR/CAP reference material (CRM 470). Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996;34:517-520.
- Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE, eds. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4th ed Philadelphia, PA: WB Saunders 2006:549.
- 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 προσθήκες, οι διαγραφές ή οι αλλαγές υποδεικνύονται από μια λαρίδα υπόδειξης αλλαγής στο περιθώριο.

© 2015, Roche Diagnostics



04858689001V7.0

# ALB2

Αλβουμίνη 2ης γενιάς



Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, D-68305 Mannheim  
[www.roche.com](http://www.roche.com)



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

**cobas**<sup>®</sup>

