

Προοριζόμενη χρήση

Τα σωληνάρια αιμοληψίας, οι υποδοχείς και οι βελόνες **VACUETTE®** χρησιμοποιούνται μαζί ως σύστημα για τη συλλογή φλεβικού αίματος. Τα σωληνάρια **VACUETTE®** χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση και επεξεργασία αίματος για τον έλεγχο ορού, πλάσματος ή ολικού αίματος στο κλινικό εργαστήριο και προορίζονται για επαγγελματική χρήση.

Περιγραφή προϊόντος

Τα σωληνάρια **VACUETTE®** είναι πλαστικά σωληνάρια με προκαθορισμένο κενό για ακριβείς όγκους αιμοληψίας. Είναι εξοπλισμένα με χρωματικά κωδικοποιημένα καπάκια ασφαλείας **VACUETTE®** (βλ. παρακάτω πίνακα). Τα σωληνάρια, οι συγκεντρώσεις προσθέτων, ο όγκος των υγρών προσθέτων και οι επιτρεπόμενες ανοχές τους, καθώς και η αναλογία αίματος προς πρόσθετα, είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις συστάσεις του διεθνούς προτύπου ISO 6710 «Δοχεία μίας χρήσης για τη συλλογή φλεβικών δειγμάτων αίματος» και των Εγκεκριμένων Προτύπων Κλινικών και Εργαστηρίων του Ινστιτούτου Κλινικών Προτύπων (CLSI). Η επιλογή του πρόσθετου εξαρτάται από τη μέθοδο αναλυτικής εξέτασης. Καθορίζεται από τον κατασκευαστή των αντιδραστηρίων δοκιμής ή/και του οργάνου στο οποίο εκτελείται η δοκιμή. Το εσωτερικό των σωληναρίων είναι αποστειρωμένο.

VACUETTE® Χρωματικοί κώδικες καπακίων ασφαλείας*

Περιγραφή	Χρώμα καλύμματος ασφαλείας	Χρώμα δακτυλίου
Σωληνάρια χωρίς πρόσθετα		
Z Χωρίς πρόσθετο	λευκό	μαύρο
Σωληνάρια πήξης		
Κιτρικό νάτριο πήξης 9NC 3,2%	ανοιχτό μπλε	μαύρο
Κιτρικό νάτριο πήξης 9NC 3,8%	ανοιχτό μπλε	μαύρο
CTAD	ανοιχτό μπλε	κίτρινο
Σωληνάρια ορού		
Ορός CAT	κόκκινο	μαύρο
Ορός CAT διαχωρισμού	κόκκινο ή χρυσό	κίτρινο ή χρυσό
Ορός CAT ταχείας διαχ.	πορτοκάλι	κίτρινο
Σωληνάρια ηπαρίνης		
Ηπαρίνη λιθίου LH	πράσινο	μαύρο
Ηπαρίνη λιθίου LH διαχ.	πράσινο ή πράσινο της μέντας	κίτρινο
Ηπαρίνη νατρίου NH	πράσινο	μαύρο
Σωληνάρια EDTA		
K2E K2EDTA	λιλά	μαύρο
K3E K3EDTA	λιλά	μαύρο
K2E K2EDTA διαχ.	λιλά	κίτρινο
Σωληνάρια γλυκολυτικού αναστολέα		
Φθοριούχο νάτριο FE / K3EDTA	γκρι	μαύρο
Φθοριούχο νάτριο FX / Οξαλικό κάλιο	γκρι	μαύρο
Ηπαρίνη λιθίου LH και <u>ιωοξικός αιθυλεστέρας</u>	γκρι	μαύρο
Σωληνάρια FC Mix	γκρι ροζ	μαύρο
Σωληνάρια διασταύρωσης		
Ορός διασταύρωσης CAT	ροζ	μαύρο
K3E διασταύρωσης K3EDTA	ροζ	μαύρο
Σωληνάρια ομαδοποίησης αίματος		
ACD-B	κίτρινο	μαύρο
ACD-A	κίτρινο	μαύρο
CPDA	κίτρινο	μαύρο
Σωληνάρια ιχνοστοιχείων		
Ιχνοστοιχεία ηπαρίνης νατρίου NH	βασιλικό μπλε	μαύρο
Z Ιχνοστοιχεία χωρίς πρόσθετα	βασιλικό μπλε	μαύρο
Σωληνάρια ESR (IFU 980232)		
Ειδικά σωληνάρια		
Σωληνάρια ανίχνευσης ομοκυστεΐνης	λευκό	κόκκινο

*Παράδειγμα βασικών χρωμάτων. Το χρώμα του καπακιού μπορεί να διαφέρει για συγκεκριμένους αριθμούς ειδών ή/και λόγω τοπικών απαιτήσεων. Τα σωληνάρια διαχωρισμού (διαχ.) περιέχουν γέλη διαχωρισμού. Το CAT υποδεικνύει σωληνάρια ενεργοποίησης πήξης.

(Τα σωληνάρια με λευκό εσωτερικό δακτύλιο καπακιού έχουν μικρότερους όγκους αιμοληψίας 1 ml ή 2 ml. Οι μαύροι δακτύλιοι προσδιορίζουν τα τυποποιημένα σωληνάρια και οι κίτρινοι δακτύλιοι προσδιορίζουν τα σωληνάρια διαχωρισμού.)

Σωληνάρια κιτρικού νατρίου πήξης και σωληνάρια CTAD

Τα σωληνάρια κιτρικού νατρίου πήξης 9NC VACUETTE® είναι γεμισμένα με ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικού τρι-νατρίου. Διατίθενται συγκεντρώσεις κιτρικών είτε 0,109 mol/l (3,2 %) ή 0,129 mol/l (3,8 %). Η επιλογή της συκέντρωσης εξαρτάται από τις πρακτικές των εργαστηρίων. Η αναλογία ανάμιξης είναι 1 μέρος κιτρικού προς 9 μέρη αίματος.

Τα σωληνάρια CTAD VACUETTE® περιέχουν ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικών, θεοφυλλίνη, αδενοσίνη και διπυριδαμόλη.

Τα σωληνάρια πήξης και CTAD χρησιμοποιούνται για τις εξετάσεις πήξης.

Σωληνάρια ορού

Όλα τα σωληνάρια ορού είναι επικαλυμμένα με μικροσκοπικά σωματίδια διοξειδίου του πυριτίου, τα οποία ενεργοποιούν την πήξη όταν τα σωληνάρια αναστρέφονται απαλά.

Τα σωληνάρια ορού διαχωρισμού CAT VACUETTE® περιέχουν μια γέλη φραγμού που υπάρχει στον πυθμένα του σωληναρίου. Το ειδικό βάρος αυτού του υλικού βρίσκεται μεταξύ θρόμβου αίματος και ορού. Κατά τη διάρκεια της φυγοκέντρωσης η γέλη φραγμού κινείται προς τα πάνω στη διεπιφάνεια ορού - θρόμβου, όπου σχηματίζει έναν σταθερό φραγμό που διαχωρίζει τον ορό από το ινώδες και τα κύτταρα. Ο ορός μπορεί να αναρροφηθεί απευθείας από το σωληνάριο αιμοληψίας, εξαλείφοντας την ανάγκη μεταφοράς σε άλλο περιέκτη.

Τα σωληνάρια ορού CAT χρησιμοποιούνται για προσδιορισμούς στον ορό για κλινικές χημικές εξετάσεις ρουτίνας και ορμόνες, ορολογικές και ανοσοαιματολογικές εξετάσεις.

Τα σωληνάρια ορού διαχωρισμού CAT χρησιμοποιούνται για προσδιορισμούς στον ορό για κλινικές χημικές εξετάσεις ρουτίνας και ορμόνες, ορολογικές εξετάσεις και TDM. Τα θεραπευτικά φάρμακα (TDM) δοκιμάστηκαν εν μέρει σε σωληνάρια γέλης (για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις μελέτες στη διεύθυνση <https://www.gbo.com/preanalytics>).

Τα σωληνάρια ορού ταχείας διαχωρισμού VACUETTE® είναι επικαλυμμένα με έναν ενεργοποιητή πήξης που περιέχει θρομβίνη για την επιτάχυνση της διαδικασίας πήξης. Χρησιμοποιούνται για προσδιορισμούς στον ορό για κλινικοχημικές εξετάσεις ρουτίνας. Η απόδοση του χρόνου πήξης δεν έχει επιβεβαιωθεί για ασθενείς υπό θεραπεία με ηπαρίνη ή αναστολέα θρομβίνης ή ανεπάρκεια ινωδογόνου. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις εξεταζόμενες παραμέτρους, συμβουλευτείτε τις μελέτες στη διεύθυνση <https://www.gbo.com/preanalytics>.

Σωληνάρια ηπαρίνης

Το εσωτερικό του τοιχώματος του σωληναρίου είναι επικαλυμμένο με ηπαρίνη λιθίου ή ηπαρίνη νατρίου. Η αντιπηκτική ηπαρίνη ενεργοποιεί την αντιθρομβίνη, η οποία αναστέλλει τον καταρράκτη πήξης για την παραγωγή δείγματος ολικού αίματος/πλάσματος, καθιστώντας την ιδανική για την ταχεία ανάλυση και την ανάλυση αίματος ασθενών υπό αντιπηκτική θεραπεία.

Τα σωληνάρια ηπαρίνης λιθίου LH διαχωρισμού VACUETTE® περιέχουν μια γέλη φραγμού που υπάρχει στον πυθμένα του σωληναρίου. Το ειδικό βάρος αυτού του υλικού βρίσκεται μεταξύ αυτού των κυττάρων του αίματος και του πλάσματος. Κατά τη διάρκεια της φυγοκέντρωσης το φράγμα της γέλης κινείται προς τα πάνω, όπου σχηματίζει έναν σταθερό φραγμό που διαχωρίζει το πλάσμα από τα κύτταρα. Το πλάσμα μπορεί να αναρροφηθεί απευθείας από το σωληνάριο αιμοληψίας, γεγονός που εξαλείφει την ανάγκη χειροκίνητης μεταφοράς σε άλλο περιέκτη.

Τα σωληνάρια ηπαρίνης χρησιμοποιούνται για τους προσδιορισμούς πλάσματος σε κλινικοχημικές εξετάσεις ρουτίνας.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν πρέπει να εκτελούνται προσδιορισμοί λιθίου στα σωληνάρια ηπαρίνης λιθίου. Δεν πρέπει να εκτελούνται προσδιορισμοί αμμωνίου στα σωληνάρια ηπαρίνης αμμωνίου. Δεν πρέπει να εκτελούνται προσδιορισμοί νατρίου στα σωληνάρια ηπαρίνης νατρίου.

Σωληνάρια EDTA

Το εσωτερικό του τοιχώματος του σωληναρίου είναι επικαλυμμένο είτε με K2EDTA είτε με K3EDTA. Το αντιπηκτικό EDTA δεσμεύει ιόντα ασβεστίου εμποδίζοντας έτσι τον καταρράκτη της πήξης.

Τα σωληνάρια K2E K2EDTA VACUETTE® και τα σωληνάρια K3E K3EDTA VACUETTE® χρησιμοποιούνται για την εξέταση ολικού αίματος στην αιματολογία. Για πληροφορίες σχετικά με τη σταθερότητα των παραμέτρων, π.χ. μέτρηση ολικού αίματος (CBC) και διαφορική μέτρηση αίματος (DIFF), ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή του οργάνου. Ανατρέξτε στα ειδικά έγγραφα (δηλ. κατευθυντήριες οδηγίες, πρότυπα) για πρόσθετες πληροφορίες. Τα επιχρίσματα αίματος πρέπει να παρασκευάζονται εντός τεσσάρων ωρών από τη λήψη αίματος.

Τα σωληνάρια EDTA μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για ανοσοαιματολογικές εξετάσεις ρουτίνας, π.χ. ομαδοποίηση ερυθρών αιμοσφαιρίων, τυποποίηση Rh και μετρήσεις αντισωμάτων, εξετάσεις ιικών δεικτών σε εργαστήρια διαλογής και μοριακή διάγνωση.

Τα σωληνάρια K2E K2EDTA διαχωρισμού VACUETTE® χρησιμοποιούνται για την εξέταση πλάσματος στη μοριακή διάγνωση και την ανίχνευση ιικού φορτίου.

Σωληνάρια γλυκολυτικού αναστολέα

Αυτά τα σωληνάρια διατίθενται με διάφορα πρόσθετα. Τα σωληνάρια περιέχουν έναν σταθεροποιητή και ένα αντιπηκτικό: Φθοριούχο νάτριο / K3EDTA ή Φθοριούχο νάτριο / οξαλικό κάλιο. Είναι κατάλληλα για την ανάλυση της συκέντρωσης γλυκόζης εντός 48 ωρών. Ανατρέξτε στις οδηγίες του κιτ δοκιμής για το σωληνάριο επιλογής, ειδικά για την ανάλυση γαλακτικού.

Τα σωληνάρια FC Mix VACUETTE® χρησιμοποιούνται για τη σταθεροποίηση της in-vitro συκέντρωσης γλυκόζης στο ολικό αίμα ή/και το πλάσμα. Περιέχουν ένα μείγμα προσθέτων από Na2EDTA, Φθοριούχο νάτριο, κιτρικό οξύ και κιτρικό νάτριο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η σωστή ανάμιξη (10x) είναι σημαντική!

Τα σωληνάρια FC Mix VACUETTE® (κύρια σωληνάρια) μπορούν να αποθηκευτούν μετά από σωστή αναστροφή για έως και 24 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου χωρίς φυγοκέντρωση.

- Εάν τα σωληνάρια αναμένεται να αποθηκευτούν περισσότερο από 24 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου, τα δείγματα θα πρέπει να φυγοκεντρηθούν αμέσως μετά τη λήψη του αίματος, ώστε να αποθηκευτούν έως και 48 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου.
- Τα φυγοκεντρημένα κλάσματα από τα σωληνάρια FC Mix VACUETTE® μπορούν να αποθηκευτούν έως και 48 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου. Τα σωληνάρια πρέπει να φυγοκεντρηθούν το συντομότερο δυνατό.
- Η ψύξη των δειγμάτων (4-8°C, 39-46°F) είναι επίσης κατάλληλη για 48ωρη σταθεροποίηση της γλυκόζης.

Σωληνάρια διασταύρωσης

Τα σωληνάρια διασταύρωσης **VACUETTE®** διατίθενται σε δύο διαφορετικές εκδόσεις. Ο ένας τύπος σωληναρίου περιέχει ενεργοποιητή πήξης που χρησιμοποιείται για δοκιμές διασταύρωσης με ορό, ενώ ο άλλος τύπος περιέχει K3EDTA και χρησιμοποιείται για δοκιμές διασταύρωσης με ολικό αίμα. Το πεδίο εφαρμογής είναι η διασταύρωση.

Σωληνάρια ομαδοποίησης αίματος

Τα σωληνάρια ομαδοποίησης αίματος διατίθενται με διαλύματα ACD (Acid Citrate Dextrose) σε δύο συνθέσεις (**VACUETTE®** ACD-A ή **VACUETTE®** ACD-B) ή με διάλυμα CPDA (Citrate Phosphate Dextrose Adenin). Τα σωληνάρια ομαδοποίησης αίματος χρησιμοποιούνται για εξετάσεις ομαδοποίησης αίματος ή συντήρησης κυττάρων.

Σωληνάρια ιχνοστοιχείων

Τα σωληνάρια ιχνοστοιχείων περιέχουν ηπαρίνη νατρίου ή κανένα πρόσθετο και χρησιμοποιούνται για την εξέταση ιχνοστοιχείων. Τα σωληνάρια ιχνοστοιχείων Z χωρίς πρόσθετα **VACUETTE®** δεν περιέχουν ενεργοποιητή πήξης και πρέπει να παραμείνουν σε όρθια θέση έως ότου το αίμα πήξει πλήρως. Πριν από τον προσδιορισμό των ιχνοστοιχείων πρέπει να αξιολογούνται όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, τη μεταφορά και την αποθήκευση. Για κάθε παρτίδα σωληναρίων πρέπει να πραγματοποιείται εκ των προτέρων μια τυφλή μέτρηση.

Σωληνάρια ανίχνευσης ομοκυστεΐνης

Τα σωληνάρια ανίχνευσης ομοκυστεΐνης **VACUETTE®** περιέχουν ρυθμιστικό διάλυμα κιτρικού νατρίου/κιτρικού οξέος (pH=4,2) για τη σταθεροποίηση της ομοκυστεΐνης στο ολικό αίμα.

Το αποτέλεσμα της ανάλυσης της συγκέντρωσης ομοκυστεΐνης πρέπει να πολλαπλασιαστεί με τον συντελεστή 1,11 για να αντισταθμιστεί η αραιώση από το κιτρικό άλας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο παράγοντας μπορεί να υπόκειται σε φυσικές, φυσιολογικές διακυμάνσεις. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ακατάλληλο για μεθόδους ενζυμικής δοκιμής. Οι αξιολογήσεις αναλύσεων δείχνουν ότι δεν υπάρχει πάντα συμβατότητα. Ως εκ τούτου, η συμβατότητα της ανάλυσης πρέπει να επαληθεύεται πριν από τη χρήση. Η ασυμβατότητα θα μπορούσε να οδηγήσει σε λανθασμένα ή άκυρα αποτελέσματα δοκιμών.

Σωληνάρια χωρίς πρόσθετα

Τα σωληνάρια Z χωρίς πρόσθετα **VACUETTE®** αλλά είναι υπο κενό και το εσωτερικό τους είναι αποστειρωμένο. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σωληνάρια απόρριψης ή για τη συλλογή αίματος.

Προφυλάξεις/Επισημάνσεις προσοχής

1. Μην χρησιμοποιείτε τα σωληνάρια εάν υπάρχουν ξένα σώματα!
2. Για να εξασφαλίσετε ακριβή αποτελέσματα δοκιμών, όλα τα σωληνάρια συλλογής αίματος **VACUETTE®** πρέπει να γεμίσουν πλήρως.
3. Να χειρίζεστε όλα τα βιολογικά δείγματα και τα «αιχμηρά αντικείμενα» συλλογής αίματος (νυστέρια, βελόνες, προσαρμογείς luer και σετ συλλογής αίματος) σύμφωνα με τις πολιτικές και τις διαδικασίες του ιδρύματός σας.
4. Απευθυνθείτε σε ιατρό σε περίπτωση έκθεσης σε βιολογικά δείγματα (για παράδειγμα μέσω τραυματισμού από διάτρηση με αιχμηρό αντικείμενο), λόγω της πιθανής μετάδοσης του ιού HIV (AIDS), της λοιμώδους ηπατίτιδας ή άλλων λοιμωδών νόσων.
5. Απορρίψτε όλα τα «αιχμηρά αντικείμενα» αιμοληψίας σε εγκεκριμένα δοχεία απόρριψης βιολογικά επικίνδυνων υλικών.
6. Για λόγους ασφαλείας, δεν συνιστάται η μεταφορά βιολογικού υλικού με σύριγγα σε σωληνάριο **VACUETTE®**. Ο πρόσθετος χειρισμός των αιχμηρών αντικειμένων αυξάνει την πιθανότητα τραυματισμού από τρύπημα βελόνας. Επιπλέον, η πίεση του εμβόλου της σύριγγας κατά τη μεταφορά μπορεί να δημιουργήσει θετική πίεση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ακούσιο άνοιγμα του καπακιού και να προκαλέσει έκθεση στο αίμα. Συνιστάται ιδιαίτερα η χρήση της μονάδας μεταφοράς αίματος **VACUETTE®**. Η χρήση σύριγγας για τη μεταφορά αίματος μπορεί επίσης να προκαλέσει υπερπλήρωση ή υποπλήρωση των σωληναρίων, με αποτέλεσμα λανθασμένη αναλογία αίματος προς πρόσθετο και ενδεχομένως λανθασμένα αποτελέσματα ανάλυσης.
7. Εάν η αιμοληψία γίνεται μέσω ενδοφλέβιας (IV) γραμμής, βεβαιωθείτε ότι η γραμμή έχει καθαριστεί από το ενδοφλέβιο διάλυμα πριν αρχίσετε να γεμίζετε τα σωληνάρια συλλογής αίματος. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας για την αποφυγή εσφαλμένων εργαστηριακών δεδομένων από την επιμόλυνση του ενδοφλέβιου υγρού.
8. Μην χρησιμοποιείτε σωληνάρια που περιέχουν ιωδοξικό λίθιο εάν αυτά επικαλυφθούν με μια κίτρινη μεμβράνη κατά μήκος των τοιχωμάτων των σωληναρίων.
9. Τα υγρά συντηρητικά και αντιπηκτικά είναι διαυγή και άχρωμα. Τα σωληνάρια CPDA περιέχουν ένα κιτρινωπό υγρό, ο ενεργοποιητής πήξης μπορεί να φαίνεται λευκός και τα σωληνάρια EDTA μπορεί να έχουν μια ελαφρώς λευκή έως κίτρινη εμφάνιση, η οποία δεν επηρεάζει την απόδοση αυτών των σωληναρίων.
10. Το φαινόμενο των σωληναρίων με ορατούς πλωτούς θρόμβους αυξάνεται όταν οι συνθήκες φυγοκέντρωσης δεν ακολουθούνται σύμφωνα με τη συνιστώμενη δύναμη g ή/και χρόνο.
11. Στα σωληνάρια ορού CAT ταχύος διαχωρισμού **VACUETTE®** μπορεί να εμφανιστούν ορατοί πλωτοί θρόμβοι, οι οποίοι μπορεί να οδηγήσουν σε αποκλίσεις στις τιμές LDH και στον δείκτη αιμόλυσης. Συνιστάται ο οπτικός έλεγχος του δείγματος όταν παρατηρούνται αποκλίσεις.
12. Η φυγοκέντρωση των σωληναρίων ορού CAT ταχύος διαχωρισμού **VACUETTE®** με δύναμη g που αποκλίνει από τις συστάσεις μπορεί να οδηγήσει σε ατελές φράγμα διαχωρισμού και μετανάστευση κυτταρικών συστατικών στον ορό.
13. Το φθόριο είναι γνωστό ότι προκαλεί αύξηση της αιμόλυσης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ουσίες που ενδέχεται να προκαλέσουν παρεμβολές, συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης της ανάλυσης.
14. Η παρουσία αμμωνίας είναι εγγενής ιδιότητα των αποστειρωμένων σωληναρίων EDTA. Εάν χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της αμμωνίας στο ανθρώπινο πλάσμα, συνιστάται ο καθορισμός μιας αρχικής τιμής. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σωληνάριο πλάσματος ηπαρίνης λιθίου, εάν είναι κατάλληλο για τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο δοκιμής.
15. Μην χρησιμοποιείτε τα σωληνάρια μετά την ημερομηνία λήξης τους.

Αποθήκευση

Φυλάσσετε τα σωληνάρια στους 4-25°C (40-77°F).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αποφεύγετε την έκθεση στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Η υπέρβαση της ανώτατης συνιστώμενης θερμοκρασίας αποθήκευσης μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση της ποιότητας του σωληναρίου (π.χ. απώλεια κενού, ξήρανση των υγρών πρόσθετων, χρωματισμό κ.λπ.)

Περιορισμοί

1. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της ανάλυσης του οργάνου για πληροφορίες σχετικά με το σωστό υλικό δείγματος, τη σωστή αποθήκευση και τη σταθερότητα.
2. Το πλάσμα ηπαρίνης πρέπει να διαχωρίζεται από τα κύτταρα εντός 2 ωρών, είτε με συλλογή και φυγοκέντρηση με σωληνάριο διαχωρισμού είτε με μεταφορά του πλάσματος σε δευτερεύον δοχείο, εάν δεν χρησιμοποιείται σωληνάριο διαχωρισμού. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα κύρια σωληνάρια ηπαρίνης διαχωρισμού **VACUETTE®** δεν συνιστάται να καταψύχονται.
3. Η συμβατότητα της ανάλυσης για το σωληνάριο ανίχνευσης ομοκυστεΐνης **VACUETTE®** δεν εξασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση (π.χ. σε περίπτωση ενζυμικών μεθόδων). Επαληθεύστε τη συμβατότητα πριν από τη χρήση. Εάν δεν υπάρχει συμβατότητα της ανάλυσης, αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε ψευδή ή μη έγκυρα αποτελέσματα ανάλυσης.
4. Δεν έχουν ελεγχθεί όλα τα θεραπευτικά φάρμακα. Ανατρέξτε στις μελέτες στη διεύθυνση www.gbo.com/preanalytics
5. Τα σωληνάρια ορού **CAT VACUETTE®** δεν είναι κατάλληλα για τον προσδιορισμό ιχνοστοιχείων όπως Ag, Al, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, I, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sb, Sn, Te, Th, Tl, U, Zn.
6. Το φλεβικό αίμα που συλλέγεται σε ηπαρινισμένα σωληνάρια κενού δεν είναι κατάλληλο για ανάλυση αερίων αίματος.
7. Τα κεχριμπαρένια σωληνάρια **VACUETTE®** προστατεύουν τα δείγματα από φως μήκους κύματος κάτω των 380 nm.

Δειγματοληψία και χειρισμός

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΠΡΙΝ ΠΡΟΒΕΙΤΕ ΣΕ ΦΛΕΒΟΚΕΝΤΗΣΗ.

Εξοπλισμός που απαιτείται για τη συλλογή δειγμάτων.

Προτού ξεκινήσετε τη φλεβοκέντηση, βεβαιωθείτε ότι τα ακόλουθα υλικά είναι άμεσα προσβάσιμα:

1. Όλα τα σωληνάρια αιμοληψίας, όπως απαιτείται σε διάφορες διαστάσεις, όγκους πλήρωσης και πρόσθετα
2. Γάντια μίας χρήσης και εξοπλισμός ατομικής προστασίας
3. Ετικέτες για την ταυτοποίηση δειγμάτων ασθενών
4. Βελόνες αιμοληψίας και υποδοχείς
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι βελόνες αιμοληψίας **VACUETTE®** έχουν σχεδιαστεί για βέλτιστη χρήση με τους υποδοχείς της Greiner Bio-One. Η χρήση υποδοχών άλλων κατασκευαστών γίνεται με την ευθύνη του χρήστη.
5. Επίθεμα με ιονόπνευμα για τον καθαρισμό του σημείου
6. Καθαρό επίθεμα γάζας
7. Λάστιχο αιμοληψίας
8. Αυτοκόλλητο επίθεμα ή επίδεσμος
9. Δοχείο απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων για την ασφαλή απόρριψη των χρησιμοποιημένων υλικών

Συνιστώμενη σειρά αιμοληψίας: (βάσει: CLSI GP41, 7^η έκδοση)

- 1 Καλλιέργια αίματος
- 2 Κιτρικό νάτριο
- 3 Ορός / Διαχωρισμός ορού / Ταχύς διαχωρισμός ορού (ενεργοποιητής πήξης)
- 4 Ηπαρίνη / Διαχωρισμός ηπαρίνης
- 5 EDTA / Διαχωρισμός EDTA
- 6 Σωληνάρια γλυκολυτικού αναστολέα
- 7 Άλλα πρόσθετα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν χρησιμοποιείται σετ αιμοληψίας με περύγιο, το πρώτο σωληνάριο της σειράς θα είναι υπογεμισμένο. Επομένως, εάν ληφθεί πρώτα ένα δείγμα κιτρικού νατρίου, συνιστάται να ληφθεί ένα σωληνάριο απόρριψης (χωρίς πρόσθετο) πριν από αυτό το σωληνάριο για να διασφαλιστεί η σωστή αναλογία πρόσθετου προς αίμα. Επιπλέον, παρόλο που μελέτες έχουν δείξει ότι οι δοκιμές PT και aPTT δεν επηρεάζονται εάν ληφθούν πρώτες σε μια σειρά σωληναρίων, είναι σκόπιμο να λαμβάνετε ένα δεύτερο σωληνάριο για άλλες δοκιμασίες πήξης, δεδομένου ότι δεν είναι γνωστό εάν αυτές οι δοκιμές θα επηρεαστούν ή όχι.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ακολουθείτε πάντα το πρωτόκολλο του ιδρύματός σας για τη σειρά αιμοληψίας

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τα σωληνάρια ιχνοστοιχείων **VACUETTE®** (ηπαρίνη νατρίου) συνιστάται ξεχωριστή αιμοληψία για την αποφυγή επιμόλυνσης των δειγμάτων.

Πρόληψη οπισθοροής

Τα περισσότερα σωληνάρια αιμοληψίας υπό κενό περιέχουν χημικά πρόσθετα. Συνεπώς, είναι σημαντικό να αποφεύγεται η πιθανή οπισθοροή από το σωληνάριο, λόγω της πιθανότητας ανεπιθύμητων αντιδράσεων του ασθενούς. Για να αποφύγετε την οπισθοροή από το σωληνάριο στον βραχίονα του ασθενούς, τηρείτε τις ακόλουθες προφυλάξεις:

1. Τοποθετήστε το χέρι του ασθενούς στραμμένο προς τα κάτω.
2. Κρατήστε το σωληνάριο με το πώμα στραμμένο στην ανώτατη δυνατή θέση.
3. Απελευθερώστε το λάστιχο αιμοληψίας αμέσως μόλις αρχίσει να ρέει αίμα μέσα στο σωληνάριο.
4. Βεβαιωθείτε ότι τα περιεχόμενα του σωληναρίου δεν αγγίζουν το καπάκι ή το άκρο της βελόνας κατά τη διάρκεια της φλεβοκέντησης.

Κατάψυξη/ Απόψυξη

Σύμφωνα με τις συστάσεις της ΠΟΥ (WHO/DIL/Lab/99.1 Rev.02), συνιστάται ο διαχωρισμός του ορού/πλάσματος από τα κύτταρα αίματος πριν από την κατάψυξη. Τα γεμισμένα κύρια σωληνάρια (εκτός από τα σωληνάρια με διαστάσεις 16x100) αντέχουν σε κατάψυξη έως τους -80°C.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ο συνολικός όγκος στο εσωτερικό των σωληναρίων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2/3 του ονομαστικού όγκου. Μετά την πλήρη πλήρωση του σωληναρίου κατά τη διάρκεια της αιμοληψίας, μπορεί να χρειαστεί να αφαιρεθεί ο ορός/πλάσμα από το φυγοκεντρημένο σωληνάριο για να επιτευχθεί ο σωστός όγκος πλήρωσης για κατάψυξη.

Συνιστάται να διατηρούνται τα δείγματα στο ψυγείο για 2 ώρες πριν από την κατάψυξη. Καταψύξτε τα φυγοκεντρημένα σωληνάρια γέλης ορού σε όρθια θέση σε ανοικτό μεταλλικό ράφι στους -20°C για ≥ 2 ώρες. Τα σωληνάρια μπορούν να παραμείνουν στους -20°C ή να μεταφερθούν στους -80°C. Συνιστάται απόψυξη σε θερμοκρασία δωματίου ή στο ψυγείο.

Για μακροχρόνια αποθήκευση, συνιστάται η χρήση ειδικών φιαλιδίων κρυσταλλοποίησης. Οι χρήστες θα πρέπει επίσης να καθιερώσουν το δικό τους πρωτόκολλο κατάψυξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η σταθερότητα των παραμέτρων αναφέρεται στις οδηγίες χρήσης του οργάνου ανάλυσης.

Υψηλό υψόμετρο

Για τη συλλογή σε μεγάλα υψόμετρα (1600 m/5250 ft ή 3000 m/9850 ft) συνιστάται η χρήση σωληναρίων για μεγάλα υψόμετρα. Το κενό σε αυτά τα σωληνάρια αντισταθμίζει τη χαμηλότερη εξωτερική πίεση.

Τεχνική φλεβοκέντησης

ΦΟΡΑΤΕ ΓΑΝΤΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΦΛΕΒΟΚΕΝΤΗΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΣΩΛΗΝΑΡΙΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ, ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΚΘΕΣΗΣ.

1. Επιλέξτε σωληνάριο ή σωληνάρια κατάλληλα για το απαιτούμενο δείγμα.
2. Αφαιρέστε το καπάκι από την πίσω πλευρά της βελόνας και περάστε τη βελόνα μέσα στον υποδοχέα. Βεβαιωθείτε ότι η βελόνα έχει στερεωθεί καλά, ώστε να μην ξεβιδωθεί κατά τη χρήση.
3. Εφαρμόστε λάστιχο αιμοληψίας, όπως απαιτείται (μέγ. 1 λεπτό)
4. Προετοιμάστε το σημείο φλεβοκέντησης με κατάλληλο αντισηπτικό. ΜΗΝ ΨΗΛΑΦΕΙΤΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΦΛΕΒΟΚΕΝΤΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ.
5. Τοποθετήστε το χέρι του ασθενούς στραμμένο προς τα κάτω.
6. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι της βελόνας. Πραγματοποιήστε φλεβοκέντηση ΜΕ ΤΟΝ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΣΤΡΑΜΜΕΝΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΣΤΡΑΜΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΔΥΝΑΤΗ ΘΕΣΗ.
7. Οθήστε το σωληνάριο μέσα στον υποδοχέα, έτσι ώστε το λαστιχένιο πώμα να διατρηθεί από τη βελόνα του οπίσθιου άκρου. Κατά τη διάτρηση του καπακιού, τοποθετείτε τα σωληνάρια στο κέντρο του υποδοχέα, ώστε να αποφευχθεί η διάτρηση των πλαϊνών τοιχωμάτων και η επακόλουθη πρόωρη απώλεια κενού. Κρατήστε το σωληνάριο στη θέση του πιέζοντάς το με τον αντίχειρα ή τον δείκτη για να αποφευχθεί τυχόν χαλάρωση και να διασφαλιστεί η λήψη αίματος υπό πλήρες κενό. Η ένδειξη πλήρωσης επιτρέπει τον οπτικό έλεγχο της σωστής πλήρωσης του σωληναρίου. Επιτρέπεται ανοχή +/-10%.
8. ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΟ ΛΑΣΤΙΧΟ ΑΙΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΑΜΕΣΩΣ ΜΟΛΙΣ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ ΑΙΜΑ ΣΤΟ ΣΩΛΗΝΑΡΙΟ. ΜΗΝ ΑΦΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑΡΙΟΥ ΝΑ ΕΡΘΕΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ Ή ΜΕ ΤΟ ΑΚΡΟ ΤΗΣ ΒΕΛΟΝΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να διαρρεύσει περιστασιακά αίμα από το χιτώνιο της βελόνας. Τηρείτε τις γενικές τυποποιημένες προφυλάξεις για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου έκθεσης.
Εάν δεν υπάρχει ροή αίματος στο σωληνάριο ή εάν η ροή αίματος σταματήσει πριν από τη συλλογή επαρκούς δείγματος, προτείνονται τα ακόλουθα βήματα για να ολοκληρωθεί ικανοποιητικά η συλλογή:
a) Βεβαιωθείτε ότι το σωληνάριο έχει προωθηθεί πλήρως στον υποδοχέα.
b) Επιβεβαιώστε τη σωστή θέση της βελόνας στη φλέβα.
c) Αν το αίμα εξακολουθεί να μην ρέει, αφαιρέστε το σωληνάριο και τοποθετήστε νέο σωληνάριο στον υποδοχέα.
d) Εάν το δεύτερο σωληνάριο δεν τραβάει, αφαιρέστε τη βελόνα και απορρίψτε την. Επαναλάβετε τη διαδικασία από το βήμα 1.
10. Όταν το πρώτο σωληνάριο γεμίσει και η ροή αίματος σταματήσει, αφαιρέστε το προσεκτικά από τον υποδοχέα.
11. Τοποθετήστε τα επόμενα σωληνάρια στον υποδοχέα έτσι ώστε να διατρηθεί το λαστιχένιο πώμα. Πραγματοποιήστε αιμοληψία με τα σωληνάρια χωρίς πρόσθετα πριν από τα σωληνάρια με πρόσθετα. Ανατρέξτε στη συνιστώμενη σειρά αιμοληψίας.
12. Αναποδογυρίστε απαλά τα σωληνάρια αμέσως μετά την αιμοληψία για να αναμιχθεί σωστά το πρόσθετο και το αίμα. Αναποδογυρίστε το γεμάτο σωληνάριο και επαναφέρετέ το σε όρθια θέση. Πρόκειται για μια πλήρη αντιστροφή.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην ανακινείτε τα σωληνάρια. Η έντονη ανάμιξη μπορεί να προκαλέσει αφρισμό ή αιμόλυση. Η ανεπαρκής ανάμιξη ή η καθυστερημένη ανάμιξη σε σωληνάρια ορού μπορεί να οδηγήσει σε καθυστερημένη πήξη. Σε σωληνάρια με αντιπηκτικά, η ανεπαρκής ανάμιξη μπορεί να οδηγήσει σε συσσώρευση αιμοπεταλίων, πήξη ή/και λανθασμένα αποτελέσματα της εξέτασης.
13. Όταν σταματήσει η ροή αίματος και στο τελευταίο σωληνάριο, αφαιρέστε το σωληνάριο και στη συνέχεια τη βελόνα από τη φλέβα και, έπειτα, ασκήστε πίεση στο σημείο φλεβοκέντησης με ένα καθαρό επίθεμα γάζας, μέχρι να σταματήσει η αιμορραγία. Όταν επέλθει πήξη, τοποθετήστε ένα αυτοκόλλητο επίθεμα, εάν θέλετε.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά τη φλεβοκέντηση, ενδέχεται να υπάρχουν υπολείμματα αίματος στην κορυφή του καπακιού. Λάβετε τις κατάλληλες προφυλάξεις κατά τον χειρισμό των σωληναρίων, ώστε να αποφύγετε την επαφή με τα υπολείμματα αίματος. Οι υποδοχείς βελονών που έχουν μολυνθεί με αίμα θεωρούνται επικίνδυνοι και πρέπει να απορρίπτονται αμέσως.
14. Απορρίψτε τη χρησιμοποιημένη βελόνα μαζί με τον υποδοχέα, ως μία μονάδα, σε κατάλληλο δοχείο απόρριψης βιολογικά επικίνδυνων υλικών. ΜΗΝ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΤΗΣ ΒΕΛΟΝΑΣ. Εάν τοποθετήσετε ξανά το καπάκι στη βελόνα, αυξάνεται ο κίνδυνος τραυματισμού από τη βελόνα και έκθεσης στο αίμα.
15. Αποτελεί τελική ευθύνη του εργαστηρίου να επαληθεύσει ότι η αλλαγή από ένα σωληνάριο σε άλλο δεν επηρεάζει σημαντικά τα αναλυτικά αποτελέσματα που λαμβάνονται από δείγματα ασθενών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Διατηρείτε τα σωληνάρια, ιδίως τον ορό, σε όρθια θέση.

Φυγοκέντρηση

Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνες είναι σωστά τοποθετημένοι στον φορέα φυγοκέντρησης. Η ατελής τοποθέτηση μπορεί να οδηγήσει σε αποκόλληση του καπακιού ασφαλείας **VACUETTE®** από το σωληνάριο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν από τη φυγοκέντρωση, τα σωληνάρια ορού (διαχωρισμού) **VACUETTE®** CAT πρέπει να αφήνονται να πήξουν καλά (τουλάχιστον 30 λεπτά) σε όρθια θέση μετά τη λήψη αίματος για να ελαχιστοποιηθεί η συσσώρευση ινώδους στον ορό. Ο συνιστώμενος χρόνος βασίζεται σε άθικτη διαδικασία πήξης. Τα δείγματα από ασθενείς με μη φυσιολογική πήξη απαιτούν περισσότερο χρόνο για να ολοκληρωθεί ο σχηματισμός του θρόμβου.

Τα σωληνάρια χωρίς πρόσθετο Z **VACUETTE®** δεν περιέχουν ενεργοποιητή πήξης και πρέπει να παραμείνουν σε όρθια θέση έως ότου το αίμα πήξει πλήρως (τουλάχιστον 60 λεπτά). Η ατελής πήξη ενδέχεται να οδηγήσει σε επιμόλυνση του οργάνου και σε εσφαλμένα αποτελέσματα.

Τα σωληνάρια ορού CAT ταχείας διαχωρισμού **VACUETTE®** μπορούν να φυγοκεντρηθούν 5 λεπτά μετά τη συλλογή αίματος. Η ανεπαρκής ανάμιξη μπορεί να οδηγήσει σε εκ των υστέρων πήξη στα σωληνάρια ορού CAT ταχείας διαχωρισμού **VACUETTE®**.

Τύπος σωληναρίου	Αναστροφές (ανάμιξη)	Συνιστώμενη δύναμη g σχετική φυγόκεντρος δύναμη (rcf)	Χρόνος (λεπτά)
Ορός ταχείος διαχ.	5-10x	1800 g	10
Σωληνάρια ορού / με διαχ.		3000 g	5
Σωληνάρια EDTA / με διαχ.		1800 - 2200 g	10-15
Σωληνάρια πλάσματος ηπαρίνης / με διαχ.			
Τυποποιημένα σωληνάρια γλυκόζης			
Σωληνάρια ανίχνευσης ομοκυστεΐνης	10x	2000 – 2200 g	10
Σωληνάρια FC Mix VACUETTE®		1800 g	10
Σωληνάρια πήξης	4-5x	150 g	5
- Δοκιμές αιμοπεταλίων (PRP)			
- Εξετάσεις ρουτίνας (PPP)		1500 – 2000 g	10
- Προετοιμασία για πλάσμα βαθιάς κατάψυξης (PFP)		2500 – 3000 g	20

Οι φραγμοί είναι πιο σταθεροί όταν τα σωληνάρια περιστρέφονται σε φυγόκεντρες με οριζόντια περιστρεφόμενους ρότορες και όχι σε εκείνες με κεφαλές σταθερής γωνίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν η μετακίνηση της γέλης δεν είναι περιστασιακά επαρκής (ιδίως λόγω αιματοκρίτη >50%), συνιστάται η χρήση μεγαλύτερης δύναμης g και μεγαλύτερου χρόνου φυγοκέντρωσης.

Η φυγοκέντρωση πρέπει να γίνεται σε φυγόκεντρο ελεγχόμενης θερμοκρασίας που διατηρεί τους 18-25°C (64-77°F). Υψηλότερες θερμοκρασίες θα μπορούσαν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στις φυσικές ιδιότητες της γέλης. Η απόδοση του ορού ή του πλάσματος είναι ιδανική στους 18-25°C (64-77°F).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα σωληνάρια πρέπει να φυγοκεντρίζονται το αργότερο 2 ώρες μετά τη συλλογή. Η παρατεταμένη επαφή των κυττάρων του αίματος με τον ορό ή το πλάσμα μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα αποτελέσματα ανάλυσης, επομένως η φυγοκέντρωση μπορεί να είναι απαραίτητη νωρίτερα ανάλογα με τον αναλύτη. Δεν συνιστάται η εκ νέου φυγοκέντρωση των σωληναρίων γέλης μετά το σχηματισμό του φραγμού. Τα υπολείμματα κάτω από τη γέλη ενδέχεται να μολύνουν το υπερκείμενο υγρό.

Καπάκια VACUETTE®

Το σύστημα αιμοληψίας **VACUETTE®** διαθέτει μοναδικό σχεδιασμό καπακιού ασφαλείας. Υπάρχουν δύο διαφορετικά συστήματα κλεισίματος ανάλογα με το μέγεθος του σωληναρίου:

Σωληνάρια 13 mm:

Σωληνάρια Premium Αφαιρέστε το καπάκι από το σωληνάριο περιστρέφοντας το αριστερόστροφα. Το καπάκι δεν μπορεί να αφαιρεθεί με απλό τράβηγμα.

Σωληνάρια χωρίς ραβδώσεις Αφαιρέστε το καπάκι με ένα απλό τράβηγμα.

Σωληνάρια 16 mm:

Σωληνάρια χωρίς ραβδώσεις: Αφαιρέστε το καπάκι από το σωληνάριο με ένα απλό τράβηγμα.

Απόρριψη

- Θα πρέπει να λαμβάνετε υπόψη και να τηρείτε τις γενικές οδηγίες υγιεινής και τους νομικούς κανονισμούς για την κατάλληλη απόρριψη μολυσματικού υλικού.
- Τα γάντια μίας χρήσης αποτρέπουν τον κίνδυνο μόλυνσης.
- Τα μολυσμένα ή γεμάτα σωληνάρια αιμοληψίας πρέπει να απορρίπτονται σε κατάλληλα δοχεία απόρριψης βιολογικά επικινδύνων υλικών, τα οποία κατόπιν μπορούν να απολυμανθούν σε αυτόκαυστο και να αποτεφρωθούν.
- Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σε κατάλληλη εγκατάσταση αποτέφρωσης ή με αυτόκαυστο (αποστείρωση με ατμό).

Πληροφορίες ετικέτας

	Κατασκευαστής		Όριο θερμοκρασίας
	Ημερομηνία λήξης		Μην επαναχρησιμοποιείτε το προϊόν
	Κωδικός παρτίδας		Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
	Αριθμός καταλόγου		In vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Αποστειρωμένο με ακτινοβολία		

Αναφορά:

Πρότυπα ISO / EN / ANSI/AAMI

ISO 6710 «Δοχεία μίας χρήσης για τη συλλογή φλεβικών δειγμάτων αίματος»

ISO 11137 «Αποστείρωση προϊόντων υγειονομικής περίθαλψης - Απαιτήσεις επικύρωσης και ελέγχου ρουτίνας - Αποστείρωση με ακτινοβολία»

Βιβλιογραφία:

C38-A «Control of Preanalytical Variation in Trace Element Determinations», εγκεκριμένη κατευθυντήρια οδηγία
GP39-A6 «Tubes and Additives for Venous and Capillary Blood Specimen Collection», εγκεκριμένο πρότυπο - 6^η έκδοση
GP41 «Collection of Diagnostic Venous Blood Specimens», εγκεκριμένο πρότυπο - 7^η έκδοση
GP44-A4 «Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests», εγκεκριμένη κατευθυντήρια οδηγία – 4^η έκδοση
H21-A5 «Collection, Transport, and Processing of Blood Specimens for Testing Plasma-Based Coagulation Assays and Molecular Hemostasis Assays», εγκεκριμένη κατευθυντήρια οδηγία - 5^η έκδοση
H20-A2 «Reference Leukocyte (WBC) Differential Count (Proportional) and Evaluation of Instrumental Methods», εγκεκριμένο πρότυπο - 2^η έκδοση.
H26-A2 «Validation, Verification, and Quality Assurance of Automated Hematology Analyzers», εγκεκριμένο πρότυπο – 2^η έκδοση.
Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. «Use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations.» 2002 Γενεύη, Ελβετία: WHO/DIL/LAB/99.1 Rev.2



Greiner Bio-One GmbH
Bad Haller Str. 32
4550 Kremsmünster, Austria

www.gbo.com/preanalytics
office@at.gbo.com
Τηλέφωνο +43 7583 6791