

Οδηγίες χρήσης FIX&PERM®

Για χρώσεις εναιωρημάτων και αναλύσεις κυτταρομετρίας ροής επιφανειακής μεμβράνης και ενδοκυτταρικών αντιγόνων.

REF GAS-002-1-CE/IVD FIX&PERM® Kit 1000	Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων			CE
Διάλυμα A (Μέσο μονιμοποίησης)	1 x 100 ml	1000 Τεστ		
Διάλυμα B (Μέσο αύξησης διαπερατότητας)	1 x 100 ml	1000 Τεστ		

REF GAS-002-CE/IVD FIX&PERM®	Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων	
Διάλυμα A (Μέσο μονιμοποίησης)	4 x 5 ml	200 Τεστ
Διάλυμα B (Μέσο αύξησης διαπερατότητας)	4 x 5 ml	200 Τεστ

REF GAS-002M-CE/IVD FIX&PERM® Sample Kit	Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων	
Διάλυμα A (Μέσο μονιμοποίησης)	1 x 5 ml	50 Τεστ
Διάλυμα B (Μέσο αύξησης διαπερατότητας)	1 x 5 ml	50 Τεστ

REF GAS-002A-1-CE/IVD FIX&PERM® Solution A (Fix)	Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων	
Διάλυμα A (Μέσο μονιμοποίησης)	1 x 100 ml	1000 Τεστ

REF GAS-002B-1-CE/IVD FIX&PERM® Solution B (Perm)	Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων	
Διάλυμα B (Μέσο αύξησης διαπερατότητας)	1 x 100 ml	1000 Τεστ

IVD In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή

 Nordic Immunological Laboratories BV, Nordic-MUBio, Rangeerweg 5A, 6114 BC Susteren, The Netherlands

Προβλεπόμενη χρήση

Η προβλεπόμενη χρήση της συσκευής είναι η προετοιμασία δειγμάτων ομογενούς κυτταρικού αιωρήματος για ανάλυση κυτταρομετρίας ροής. Τέτοιες αναλύσεις σε συνδυασμό με (μονοκλωνικά) αντισώματα περιορίζονται για καιρό στα μόρια της κυτταρικής επιφάνειας. Οι ενδοκυτταρικές δομές όπως τα κυτταροπλασματικά ή πυρηνικά ένζυμα, οι ογκοπρωτεΐνες, οι κυτοκίνες, οι ανοσοσφαιρίνες κ.λπ. αποκλείστηκαν σε μεγάλο βαθμό από τέτοιες μελέτες. Επίσης, από τις μελέτες κυτταρομετρίας ροής εξαιρέθηκαν οι κυτταροπλασματικοί εντοπισμοί καλά εδραιωμένων μορίων μεμβράνης. Χρησιμοποιώντας το FIX&PERM® η ανάλυση κυτταρομετρίας ροής ενδοκυτταρικών (κυτταροπλασματικών και πυρηνικών) αντιγόνων έχει γίνει τόσο εύκολη όσο και οι μελέτες επιφανειακών αντιγόνων. Τα διαλύματα FIX&PERM® μπορούν να εφαρμοστούν τόσο σε αυτοματοποιημένο όσο και σε μη αυτοματοποιημένο περιβάλλον για τη μελέτη δειγμάτων κυττάρων περιφερικού αίματος, μυελού των οστών λαμβανόμενου με αναρρόφηση, εναιωρημάτων μονοπύρηνων κυττάρων ή κυτταρικών εναιωρημάτων που παρασκευάζονται από στερεό ιστό και *in vitro* καλλιεργημένα κύτταρα.

Το εν λόγω προϊόν προορίζεται μόνο για επαγγελματική *in vitro* διαγνωστική χρήση.

Θεμελιώδης αρχή

Το FIX&PERM® περιέχει 1 ή 2 διαλύματα: Μέσο μονιμοποίησης (Διάλυμα A) ή/και Μέσο αύξησης διαπερατότητας (Διάλυμα B). Προορίζεται για (πρώτα) μονιμοποίηση κυττάρων σε εναιώρημα με το Διάλυμα A και (μετά) για αύξηση της διαπερατότητας των κυτταρικών μεμβρανών με το Διάλυμα B. Αυτή η διαδικασία όχι μόνο επιτρέπει την ανοσοχρώση των αντιγόνων κυτταρικής επιφάνειας, αλλά δίνει επίσης στα αντισώματα πρόσβαση στις ενδοκυτταρικές δομές και αφήνει τα μορφολογικά χαρακτηριστικά σκέδασης των κυττάρων ανέπαφα. Το συγκεκριμένο σκεύασμα μειώνει τη χρώση του φόντου και επιτρέπει την ταυτόχρονη προσθήκη του μέσου αύξησης διαπερατότητας και των επισημασμένων με φθοριόχρωμα αντισωμάτων. Το FIX&PERM® είναι κατάλληλο για την ανάλυση φυσιολογικών και κακοήθων πληθυσμών λευκοκυττάρων που προέρχονται από διάφορα ανθρώπινα βιολογικά δείγματα (δείγματα κυττάρων περιφερειακού αίματος, μυελός των οστών λαμβανόμενος με αναρρόφηση, εναιωρήματα μονοπύρηνων κυττάρων ή κυτταρικά εναιωρήματα που παρασκευάζονται από στερεό ιστό και *in vitro* καλλιεργημένα κύτταρα) χρησιμοποιώντας κυτταρομετρία ροής. Τα διαλύματα FIX&PERM® προορίζονται για χρήση με όλους τους εμπορικά διαθέσιμους κυτταρομετρητές ροής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜ Παρεχόμενα υλικά

REF **GAS-002-1-CE/IVD** FIX&PERM® Kit 1000 Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων

Διάλυμα Α Διάλυμα Α (Μέσο μονιμοποίησης), πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 4-10% φορμαλδεΰδη σε φυσιολογικό ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών.
1 x 100 ml 1000 Τεστ

Διάλυμα Β Διάλυμα Β (Μέσο αύξησης διαπερατότητας) πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 0,05% αζίδιο του νατρίου.
1 x 100 ml 1000 Τεστ

REF **GAS-002-CE/IVD** FIX&PERM® Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων

Διάλυμα Α Διάλυμα Α (Μέσο μονιμοποίησης), πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 4-10% φορμαλδεΰδη σε φυσιολογικό ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών.
4 x 5 ml ml 200 Τεστ

Διάλυμα Β Διάλυμα Β (Μέσο αύξησης διαπερατότητας) πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 0,05% αζίδιο του νατρίου.
4 x 5 ml ml 200 Τεστ

REF **GAS-002M-CE/IVD** FIX&PERM® Sample Kit Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων

Διάλυμα Α Διάλυμα Α (Μέσο μονιμοποίησης), πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 4-10% φορμαλδεΰδη σε φυσιολογικό ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών.
1 x 5 ml 50 Τεστ

Διάλυμα Β Διάλυμα Β (Μέσο αύξησης διαπερατότητας) πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 0,05% αζίδιο του νατρίου.
1 x 5 ml 50 Τεστ

REF **GAS-002A-1-CE/IVD** FIX&PERM® Solution A (Fix) Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων

Διάλυμα Α Διάλυμα Α (Μέσο μονιμοποίησης), πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 4-10% φορμαλδεΰδη σε φυσιολογικό ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών.
1 x 100 ml 1000 Τεστ

REF **GAS-002B-1-CE/IVD** FIX&PERM® Solution B (Perm) Kit μονιμοποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων

Διάλυμα Β Διάλυμα Β (Μέσο αύξησης διαπερατότητας) πατενταρισμένη σύνθεση, περιέχει 0,05% αζίδιο του νατρίου.
1 x 100 ml 1000 Τεστ

Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται

Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα μέσα προφύλαξης για την ασφάλειά σας όπως εργαστηριακή στολή, γάντια, προστατευτικά γυαλιά κ.λπ.

Γυάλινα ή πλαστικά σωληνάρια των 5 ml
Πιπέτες, Αναμείκτης τύπου Vortex και Φυγόκεντρος
Κυτταρομετρητής ροής και αδρανές ρυθμιστικό διάλυμα
Κατάλληλα (φθοριόχρωμα) συζευγμένα αντισώματα
Φυσιολογικό ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών (PBS)
1% διάλυμα φορμαλδεΰδης (προαιρετικό)

Συλλογή, αποθήκευση και χειρισμός δειγμάτων

Δείγματα βιολογικών κυττάρων (δείγματα αιμοσφαιρίων περιφερειακού αίματος, μυελός των οστών λαμβανόμενος με αναρρόφηση, εναιωρήματα μονοπύρηνων κυττάρων ή κυτταρικά εναιωρήματα που παρασκευάζονται από στερεό ιστό και *in vitro* καλλιιεργημένα κύτταρα) πρέπει να συλλέγονται υπό άσηπτες συνθήκες. Συνιστάται αντιπηκτική αγωγή με EDTA ή ηπαρίνη. Τα δείγματα πρέπει να αποθηκευτούν σε θερμοκρασία δωματίου μέχρι να χρησιμοποιηθούν. Για βέλτιστα αποτελέσματα, τα δείγματα θα πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία και να αναλύονται εντός 24 ωρών. Δείγματα με μεγάλο αριθμό μη βιώσιμων κυττάρων μπορεί να προκαλέσουν ψευδή αποτελέσματα και σε τέτοιες περιπτώσεις απαιτείται προσδιορισμός της βιωσιμότητας των κυττάρων σε ξεχωριστό δείγμα με π.χ. ιωδιούχο προπίδιο χωρίς μονιμοποίηση και αύξηση διαπερατότητας με FIX&PERM®. Ο χειρισμός όλων των βιολογικών δειγμάτων πρέπει να γίνεται με προσοχή. Να τα θεωρείτε πάντα ως δυνητικά μολυσματικά. Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα μέσα προφύλαξης όπως γάντια, εργαστηριακή στολή κ.λπ.

Διαδικασία μονιμοποίησης, αύξησης διαπερατότητας και χρώσης

Τα διαλύματα FIX&PERM® είναι έτοιμα για χρήση.

- Για κάθε δείγμα που θα αναλυθεί, προσθέστε 50 μl ολικού αίματος, μυελό των οστών λαμβανόμενο με αναρρόφηση, εναιώρημα μονοπύρηνων κυττάρων ή κυτταρικά εναιωρήματα που παρασκευάζονται από στερεό ιστό και *in vitro* καλλιιεργημένα κύτταρα σε ένα σωληνάριο των 5ml
- Προσθέστε 100 μl διαλύματος Α (μέσο μονιμοποίησης, αποθηκεύεται και χρησιμοποιείται σε θερμοκρασία δωματίου)
- Επώαστε για 15 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου
- Προσθέστε 5ml φυσιολογικού ρυθμιστικού διαλύματος φωσφορικών και φυγοκεντρήστε τα κύτταρα για 5 λεπτά στα 300xg

- Αφαιρέστε το υπερκείμενο υγρό και προσθέστε στο κυτταρικό σύμπηκτο (pellet) 100 μl διαλύματος B (μέσο αύξησης διαπερατότητας) και 20 μl του κατάλληλου συζεύγματος αντισωμάτων
- Αναμείξτε σε χαμηλή ταχύτητα για 1-2 δευτερόλεπτα
- Επωάστε για 15 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου
- Πλύνετε τα κύτταρα με φυσιολογικό ρυθμιστικό διάλυμα φωσφορικών όπως περιγράφεται παραπάνω
- Αφαιρέστε το υπερκείμενο υγρό και επαναιωρήστε τα κύτταρα σε αδρανές ρυθμιστικό διάλυμα για άμεση ανάλυση ή επαναιωρήστε τα κύτταρα σε 0,5 ml φορμαλδεΰδης 1,0 % και αποθηκεύστε τα στους 2-8°C στο σκοτάδι. Αναλύστε τα κύτταρα που μονιμοποιήθηκαν εντός 24 ωρών.

Σχόλια: Σε ειδικές περιπτώσεις (αραιωμένα δείγματα μυελού των οστών, άλλα δείγματα που περιέχουν χαμηλή διαλυτή πρωτεΐνη) μπορεί να υπάρχει όφελος από την αναπλήρωση με συστατικά πλάσματος πριν από την επεξεργασία του

FIX&PERM[®] προκειμένου να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που μοιάζει περισσότερο με την κατάσταση που υπάρχει σε αίμα με αντιπηκτικό. Για το σκοπό αυτό, συνιστάται η προσθήκη σκευασμάτων IgG (π.χ. Beriglobulin P, ZLB Behring, τελική συγκέντρωση 10mg/ml) και ανθρώπινης λευκωματίνης του ορού (π.χ. ανθρώπινη λευκωματίνη «Behring» 20% - διάλυμα έγχυσης, τελική συγκέντρωση 40 mg/ml).

Χαρακτηριστικά απόδοσης

Το FIX&PERM[®] έχει αποδειχθεί σε πολλές δημοσιεύσεις (βλ. επιλεγμένες παραπομπές παρακάτω) ότι επιτρέπει την επιτυχή ανοσοχρώση δεικτών κυτταρικής επιφάνειας και ενδοκυτταρικών αντιγόνων σε διαφορετικούς τύπους κυττάρων που προέρχονται από περιφερικό αίμα ή μυελό των οστών και ταυτόχρονα αφήνει τα χαρακτηριστικά σκέδασης αυτών των τύπων κυττάρων άθικτα. Ως αποτέλεσμα, οι διαφορετικοί τύποι κυττάρων και τα στάδια ωρίμανσής τους μπορούν να ποσοτικοποιηθούν με τεχνικές κυτταρομετρίας ροής σε φυσιολογικά και μη (προ-κακοήθη) δείγματα αίματος και μυελό των οστών λαμβανόμενο με αναρρόφηση. Για απεικονίσεις αντιπροσωπευτικών χαρακτηριστικών απόδοσης, δείτε τα παραδείγματα παρακάτω. Η απόδοση κάθε παρτίδας FIX&PERM[®] προσδιορίζεται από τη μονιμοποίηση και την αύξηση της διαπερατότητας καλά καθορισμένων δειγμάτων αίματος από αντιπροσωπευτικούς δότες και την επακόλουθη σύγκριση των χαρακτηριστικών της εμπρόσθιας και πλάγιας σκέδασης των ληφθέντων λευκοκυττάρων καθώς και την αποδοτικότητα ανοσοχρώσης για διάφορα μεμβρανώδη και κυτταροπλασματικά αντιγόνα. Οι αποκλίσεις για τις 7 παραμέτρους που προσδιορίζονται μεταξύ των επόμενων παρτίδων είναι όλες μικρότερες από 10%.

Περιορισμοί της τεχνικής

Με το FIX&PERM[®] η ανάλυση κυτταρομετρίας ροής ενδοκυτταρικών αντιγόνων έχει γίνει τόσο εύκολη όσο και οι μελέτες επιφανειακών αντιγόνων. Η μόνη προϋπόθεση είναι η διαθεσιμότητα κατάλληλων συζευγμάτων αντισωμάτων. Τα περισσότερα από τα διαθέσιμα (μονοκλωνικά) συζεύγματα αντισωμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το FIX&PERM[®], ορισμένοι παράγοντες καθορισμού είναι, ωστόσο, ευαίσθητοι στο στάδιο μονιμοποίησης. Αυτό και ο βέλτιστος χρόνος μονιμοποίησης πρέπει να ελέγχονται για κάθε διάλυμα. Ακολουθούν παρακάτω μερικά παραδείγματα χρώσης με συζεύγματα αντισωμάτων.

Τα διαλύματα FIX&PERM[®] προορίζονται για χρήση με όλους τους εμπορικά διαθέσιμους κυτταρομετρητές ροής. Η ευθυγράμμιση και η αντιστάθμιση πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Η κυτταρομετρία ροής πρέπει να εκτελείται μόνο από επαγγελματίες χρήστες. Η εσφαλμένη ευθυγράμμιση του κυτταρομετρητή ροής, η ανακριβής αντιστάθμιση με φθορισμό της διαρροής σε άλλα κανάλια καθώς και η εσφαλμένη τοποθέτηση των περιοχών μπορεί να οδηγήσουν σε ψευδή αποτελέσματα. Η λύση των ερυθρών αιμοσφαιρίων μπορεί να είναι ανέφικτη για διάφορους λόγους. Σε τέτοιες περιπτώσεις, συνιστάται η απομόνωση μονοπύρηνων κυττάρων (MNC) μέσω φυγοκέντρησης διαβάθμισης πυκνότητας πριν από τη χρώση. Τα αποτελέσματα θα είναι σωστά και αναπαραγόμενα εφόσον οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται τηρούν τις τεχνικές συστάσεις και την ορθή εργαστηριακή πρακτική. Τα διαλύματα FIX&PERM[®] παρέχονται σε συγκέντρωση που θα επιτρέπει τη μονιμοποίηση και την αύξηση της διαπερατότητας των ανθρώπινων αιμοποιητικών κυττάρων. Επομένως, συνιστάται ανεπιφύλακτα να τηρείτε το πρωτόκολλο εργασίας όσον αφορά τη συγκέντρωση και τον όγκο των κυττάρων και των αντισωμάτων. Οι ιδιότητες του FIX&PERM[®] έχουν προσδιοριστεί χρησιμοποιώντας περιφερικό αίμα για το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί EDTA ως αντιπηκτικό και μυελό των οστών λαμβανόμενο με αναρρόφηση.

Προειδοποιήσεις και Προφυλάξεις

Μόνο για επαγγελματίες χρήστες.

Το Διάλυμα A του FIX&PERM[®] περιέχει φορμαλδεΰδη και φέρει την ένδειξη: Βλαβερό. Η φορμαλδεΰδη είναι τοξική, αλλεργιογόνος και πιθανή καρκινογόνος ουσία. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε την πιπέτα με το στόμα και αποφύγετε την επαφή με τα μάτια, το δέρμα και τα ρούχα. Συνιστώνται σωστές διαδικασίες χειρισμού. Κατά κύριο κανόνα, άτομα κάτω των 18 ετών δεν επιτρέπεται να εργάζονται με αυτό το προϊόν. Οι χρήστες πρέπει να ενημερώνονται προσεκτικά για τη σωστή διαδικασία εργασίας, τις επικίνδυνες ιδιότητες του προϊόντος και τις απαραίτητες οδηγίες ασφαλείας. Συμβουλευτείτε το Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) για επιπλέον πληροφορίες. Απορρίψτε τα υπολείμματα του προϊόντος σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Κάθε σοβαρό περιστατικό που έχει συμβεί σε σχέση με τη συσκευή πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους της ΕΕ στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

Μόνο για το Διάλυμα A: περιεχόμενο επικίνδυνης ουσίας 4-10% φορμαλδεΰδη



Κίνδυνος

H341: Ύποπτο για πρόκληση γενετικών ανωμαλιών (αναφέρετε την οδό έκθεσης εάν αποδειχθεί αδιαμφισβήτητα ότι καμία άλλη οδός έκθεσης δεν προκαλεί τον κίνδυνο)

H350: Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο (αναφέρετε την οδό έκθεσης εάν αποδειχθεί αδιαμφισβήτητητα ότι καμία άλλη οδός έκθεσης δεν προκαλεί τον κίνδυνο)

H317: Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση

P201: Λάβετε ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.

P280: Φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα προστασίας ματιών/προσώπου.

P308+P313: Σε περίπτωση έκθεσης ή ανησυχίας: Λάβετε ιατρική συμβουλή/φροντίδα.

P333+P313: Εάν εμφανιστεί ερεθισμός του δέρματος ή εξάνθημα: Λάβετε ιατρική συμβουλή/φροντίδα.

P362+P364: Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Αποθήκευση

Τα διαλύματα FIX&PERM® πρέπει να φυλάσσονται και να χρησιμοποιούνται σε θερμοκρασία δωματίου (18-24°C). Μην καταψύχετε. Σταθερότητα του διαλύματος: Ανατρέξτε στην ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στο φιαλίδιο. Δεν συνιστάται η χρήση του διαλύματος μετά την ημερομηνία λήξης. Εάν τα διαλύματα αποθηκεύονται υπό άλλες συνθήκες εκτός από αυτές που καθορίζονται, οι συνθήκες πρέπει να επαληθεύονται από τον χρήστη. Μη χρησιμοποιείτε τα διαλύματα εάν σχηματιστεί ίζημα ή αν παρουσιαστεί αποχρωματισμός.

Οι συνθήκες αποθήκευσης μετά το άνοιγμα των φιαλιδίων είναι οι ίδιες όπως και για τα μη ανοιγμένα φιαλίδια.

Εάν ληφθούν απροσδόκητα αποτελέσματα που δεν μπορούν να αποδοθούν σε διαφορές στις εργαστηριακές διαδικασίες, επικοινωνήστε μαζί μας.

Εγγύηση

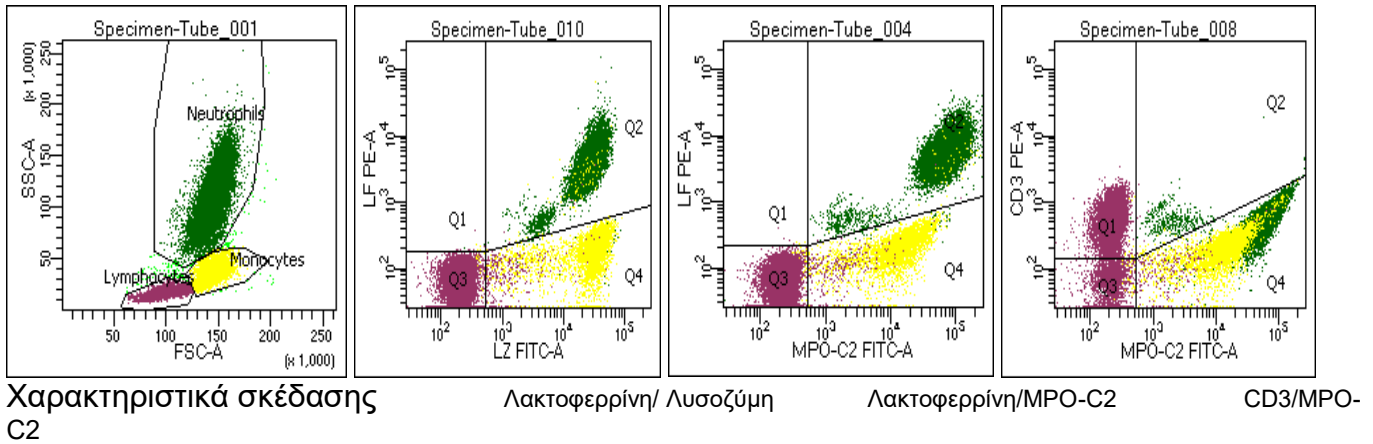
Τα προϊόντα που πωλούνται δυνάμει του παρόντος καλύπτονται από εγγύηση συμμόρφωσης μόνο με την ποσότητα και το περιεχόμενο που αναγράφεται στην ετικέτα κατά τη στιγμή της παράδοσης στον πελάτη. Δεν υπάρχουν εγγυήσεις, ρητές ή σιωπηρές, που να εκτείνονται πέρα από την περιγραφή στην ετικέτα του προϊόντος. Η αποκλειστική ευθύνη της Nordic-MUBio περιορίζεται είτε στην αντικατάσταση των προϊόντων είτε στην επιστροφή χρηματικού ποσού αντίστοιχου με την τιμή αγοράς. Η Nordic-MUBio δεν φέρει ευθύνη για υλικές ζημιές, σωματικές βλάβες ή οικονομική ζημία που προκαλείται από το προϊόν.

Επιλεγμένες παραπομπές

- Groeneveld, K, te Marvelde, JG, van den Beemd, MW, Hooijkaas, H, van Dongen, JJ (1996) *Leukemia* **10**, 1383-9.
- Haranaga, S., Yamaguchi, H., Friedman, H., Izumi, S., & Yamamoto, Y. (2001) *Infect Immun* **69**, 7753-9.
- Hegazy, A. N. & Klein, C. (2008) *Leukemia* **22**, 2070-9.
- Kappelmayer, J., Gratama, J. W., Karaszi, E., Menendez, P., Ciudad, J., Rivas, R. & Orfao, A. (2000) *J Immunol Methods* **242**, 53-65.
- Kline, MP, Rajkumar, SV, Timm, MM, Kimlinger, TK, Haug, JL, Lust, JA, Greipp, PR, Kumar, S (2007) *Leukemia* **21**, 1549-60
- Knapp, W., Majdic, O. & Strobl, H. (1993) *Recent Results Cancer Res* **131**, 31-40.
- Knapp, W., Strobl, H. & Majdic, O. (1994) *Cytometry* **18**, 187-98.
- Knapp, W., Strobl, H., Scheinecker, C., Bello-Fernandez, C. & Majdic, O. (1995) *Ann Hematol* **70**, 281-96.
- Konikova, E., Glasova, M., Kusenda, J. & Babusikova, O. (1998) *Neoplasma* **45**, 282-91.
- Lanza, F., Latorraca, A., Moretti, S., Castagnari, B., Ferrari, L. & Castoldi, G. (1997) *Cytometry* **30**, 134-44.
- Millard, I., Degraeve, E., Philippe, M. & Gala, J. L. (1998) *Clin Chem* **44**, 2320-30.
- Mestrum S.G.C., R.B.Y. Vanblarcum, R.J.M. Drent, B.T. Boonen, W.L.W. van Hemert, F.C.S. Ramaekers, A.H.N. Hopman, M.P.G. Leers. *Cytometry A* (2022) in press.
- Mestrum SGC, de Wit NCJ, Drent RJM, Hopman AHN, Ramaekers FCS, Leers MPG. *Cytometry B Clin Cytom.* 2021;100(3):322-330.
- Mestrum SGC, Cremers EMP, de Wit NCJ, Drent RJM, Ramaekers FCS, Hopman AHN, Leers MPG. *Leuk Res.* 2022;113:106789.
- Mestrum SGC, Cremers EMP, de Wit NCJ, Drent RJM, Ramaekers FCS, Hopman AHN, Leers MPG. *Data Brief.* 2022 Feb 22;41:107976
- Nakase, K., Sartor, M. & Bradstock (1998) *Cytometry* **34**, 198-202.
- Nies KPH, Kraaijvanger R, Lindelauf KHK, Drent RJMR, Rutten RMJ, Ramaekers FCS, Leers MPG. *Cytometry A.* (2018) 93, 1097-1105.
- Pascale, F., Contreras, V., Bonneau, M., Courbet, A., Chilmonczyk, S., Bevilacqua, C., Epardaud, M., Niborski, V., Riffault, S., Balazuc, A. M., Foulon, E., Guzylack-Piriou, L., Riteau, B., Hope, J., Bertho, N., Charley, B. & Schwartz-Cornil, I. (2008) *J Immunol* **180**, 5963-72
- Pickl, W. F., Majdic, O., Kohl, P., Stockl, J., Riedl, E., Scheinecker, C., Bello-Fernandez, C. & Knapp, W. (1996) *J Immunol* **157**, 3850-9.
- Riera-Sans, L., & Behrens, A. (2007) *J Immunol* **178**, 5690-700
- Roberts, J. L., Lengi, A., Brown, S. M., Chen, M., Zhou, Y. J., O'Shea, J. J. & Buckley, R. H. (2004) *Blood* **103**, 2009-18
- Sargent, R. L., Craig, F. E. & Swerdlow, S. H. (2009) *Int J Clin Exp Pathol* **2**, 574-82
- Scheinecker, C., Strobl, H., Fritsch, G., Csmarits, B., Krieger, O., Majdic, O. & Knapp, W. (1995) *Blood* **86**, 4115-23.
- Sedlmayr, P., Grosshaupt, B. & Muntean, W. (1996) *Cytometry* **23**, 284-9.
- Strobl, H. & Knapp, W. (2004) *J Biol Regul Homeost Agents* **18**, 335-9.
- Strobl, H., Scheinecker, C., Csmarits, B., Majdic, O. & Knapp, W. (1995) *Br J Haematol* **90**, 774-82.
- Strobl, H., Scheinecker, C., Riedl, E., Csmarits, B., Bello-Fernandez, C., Pickl, W. F., Majdic, O. & Knapp, W. (1998) *J Immunol* **161**, 740-8.
- Strobl, H., Takimoto, M., Majdic, O., Fritsch, G., Scheinecker, C., Hocker, P. & Knapp, W. (1993) *Blood* **82**, 2069-78.
- Wang, X., Chang, X., Facchinetti, V., Zhuang, Y. & Su, B. (2009) *J Immunol* **182**, 3597-608

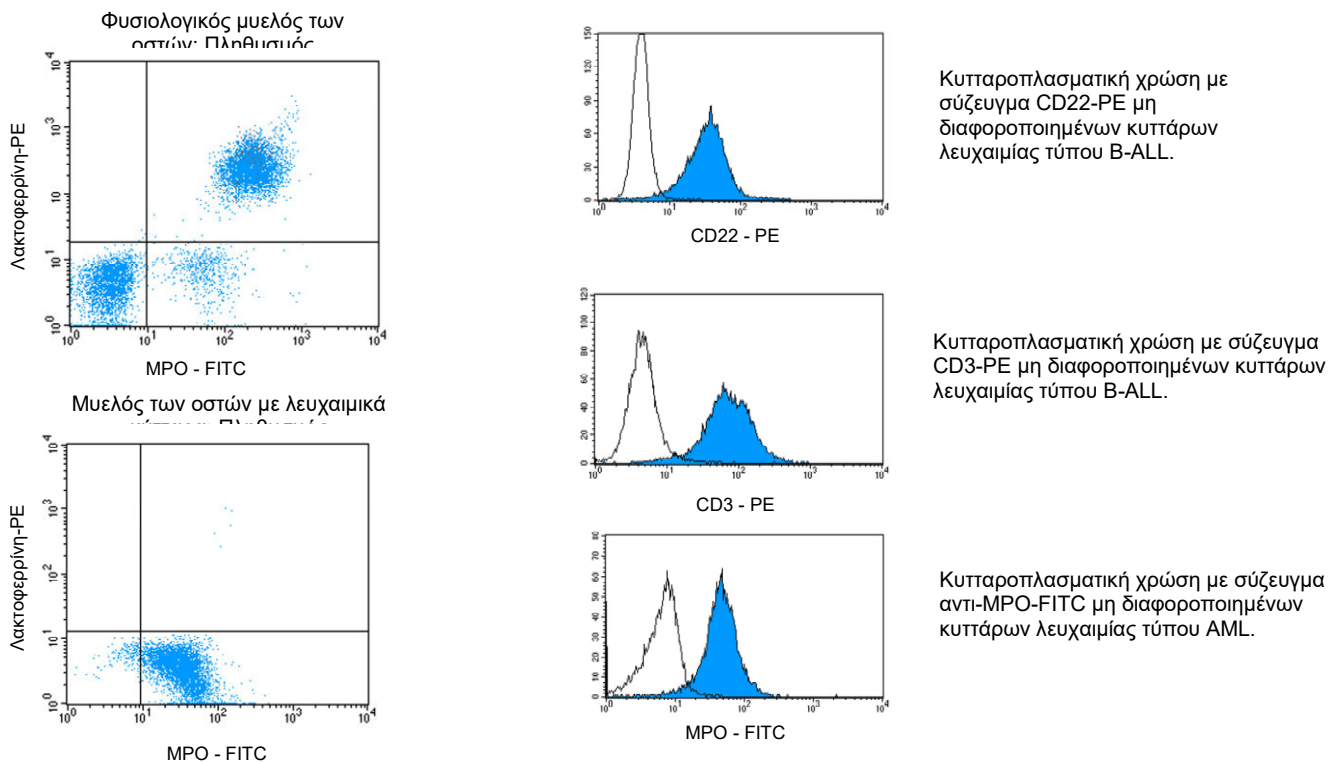
Αντιπροσωπευτικά δείγματα

Δείγμα δοκιμής: ολικό αίμα (EDTA), επεξεργασμένο με το κιτ σταθεροποίησης και αύξησης διαπερατότητας κυττάρων FIX&PERM[®] και ανοσοχρωματισμένο για επιφανειακό δείκτη CD3 και κυτταροπλασματικά αντιγόνα Λακτοφερρίνη (LF), Λυσοζύμη (LZ) και Μυελοϋπεροξειδάση (MPO-C2).



Αποτέλεσμα: Μοτίβα ενδοκυτταρικής και μεμβρανώδους χρώσης καλής ποιότητας με μονοκλωνικά αντισώματα συζευγμένα με PE και FITC. Τα χαρακτηριστικά σκέδασης επιτρέπουν τον σωστό διαχωρισμό των υποπληθυσμών λευκοκυττάρων.

Δείγματα δοκιμής: μυελός των οστών λαμβανόμενος με αναρρόφηση από από μη κακοήγη περίπτωση (φυσιολογικό BM) και από διάφορους ασθενείς με λευχαιμία (λευχαιμικό BM, B-ALL, T-ALL και AML) που υποβλήθηκαν σε επεξεργασία με το κιτ στερέωσης και αύξησης της διαπερατότητας των κυττάρων FIX&PERM[®] και ανοσοχρωματίστηκαν για επιφανειακούς δείκτες CD3 και CD22 και κυτταροπλασματικά αντιγόνα Λακτοφερρίνη και Μυελοϋπεροξειδάση (MPO).



Αποτέλεσμα: Μοτίβα ενδοκυτταρικής και μεμβρανώδους χρώσης καλής ποιότητας με μονοκλωνικά αντισώματα συζευγμένα με PE και FITC που επιτρέπουν τη διαφορική διάγνωση των διαφόρων τύπων και σταδίων λευχαιμίας.

Ημερομηνία έκδοσης

Έκδοση 2: 22 Μαΐου 2022

Τροποποιήσεις που έλαβαν χώρα: Η παρούσα έκδοση έχει τροποποιηθεί για να συνάδει με το IVD-R