

1.12084.0001

Μικροσκοπία**HEMATOGNOST Fe®**

κιτ χρώσης για ανίχνευση ελεύθερων ιόντων σιδήρου (Fe³⁺) σε κύτταρα

Για επαγγελματική χρήση μόνο



In Vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν

**Προβλεπόμενος σκοπός**

Το «HEMATOGNOST Fe® - κιτ χρώσης για την ανίχνευση ελεύθερων ιόντων σιδήρου (Fe³⁺) στα κύτταρα» χρησιμοποιείται για ιατρική κυτταρολογική διάγνωση στον άνθρωπο και εξυπηρετεί τον σκοπό της αιματολογικής και ιστολογικής διερεύνησης υλικού δείγματος ανθρώπινης προέλευσης. Πρόκειται για ένα έτοιμο για χρήση κιτ χρώσης που, όταν χρησιμοποιείται με άλλα in vitro διαγνωστικά προϊόντα από το χαρτοφυλάκιό μας, κάνει τις δομές στόχους σε υλικά αιματολογικών και ιστολογικών δειγμάτων (για παράδειγμα επιχρίσματα πλήρους αίματος και μυελού των οστών) αξιολογήσιμες για διαγνωστικούς σκοπούς, μέσω μονιμοποίησης, χρώσης, όπου χρειάζεται αντιχρώσης και στερέωσης.

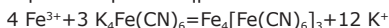
Το HEMATOGNOST Fe® είναι ένα κιτ χρώσης για την πραγματοποίηση της αντίδρασης του Κιανού της Πρωσίας (γνωστού και ως Κιανού του Βερολίνου) σε υλικό αιματολογικών και ιστολογικών δειγμάτων.

Το κιτ χρώσης περιέχει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια για την ανίχνευση των ελεύθερων ιόντων σιδήρου.

Οι άβαφες βακτηριακές δομές παρουσιάζουν σχετικά χαμηλή αντίθεση και είναι εξαιρετικά δύσκολη η διάκρισή τους με το οπτικό μικροσκόπιο. Οι ει-κόνες που δημιουργούνται χρησιμοποιώντας τα διαλύματα χρώσης βοηθούν τον εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο ερευνητή να προσδιορίσει καλύτερα τον τύπο και το βακτήριο σε αυτές τις περιπτώσεις. Πρέπει να διενεργούνται επιπλέον εξετάσεις σύμφωνα με αναγνωρισμένες και έγκυρες μεθόδους για την πραγματοποίηση της οριστικής διάγνωσης.

Αρχή της μεθόδου

Στην αντίδραση Κιανού της Πρωσίας, τα ιόντα σιδήρου (Fe³⁺) που δεν είναι δεσμευμένα στη δομή της αίμης αντιδρούν με εξακυανοσιδηρικό κάλιο (II) σε διάλυμα υδροχλωρικού. Αυτό κατακρημνίζεται ως αδιάλυτο σύμπλεγμα άλατος στο αίμα, τον μυελό των οστών ή τα ιστικά κύτταρα και επομένως εντοπίζει τον ελεύθερο κυτταρικό σίδηρο.



Ως ένα μέτρο επίτευξης της καλύτερης δυνατής οπτικής απεικόνισης των εναποθέσεων σιδήρου στο κυτταρόπλασμα, αυτό αντιχρώννεται με διάλυμα ερυθρής χρώσης πυρήνων nuclear fast red, παράγοντας ένα απαλό ροζ χρώμα. Εάν απαιτούνται πιο λεπτομερείς πληροφορίες για την κυτταρική μορφολογία, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε από τις άλλες γνωστές "κλασικές" μεθόδους αντιχρώσης (Giemsa, May-Grünwald, μέθοδος αιματοξυλίνης και στυπτηρίας, κ.λπ.).

Η αντίδραση Κιανού της Πρωσίας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη χρώση δειγμάτων που έχουν ήδη χρωσθεί με μία από αυτές τις κλασικές διαδικασίες για την πρόσθετη ανίχνευση σιδήρου. Η επανάληψη της αντιχρώσης δεν είναι αναγκαία σε αυτή την περίπτωση.

Υλικό δείγματος

Ως υλικό έναρξης για όλες τις χρώσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω στην ενότητα «Αρχή της μεθόδου» θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να χρησιμοποιηθούν μόνο φρέσκα, εγγενή επιχρίσματα αίματος ή μυελού των οστών ή τομές παραφίνης από δείγματα ιστών με πάχος περίπου 5 - 6 μm.

Αντιδραστήρια

Αρ. καταλόγου
1.12084.0001

HEMATOGNOST Fe®
κιτ χρώσης για ανίχνευση ελεύθερων ιόντων σιδήρου (Fe³⁺) σε κύτταρα

Μέρη συσκευασίας:

Το κιτ χρώσης περιέχει

Αντιδραστήριο 1:	HEMATOGNOST Fe® Διάλυμα εξακυανοσιδηρικού καλίου (II)	250 ml
Αντιδραστήριο 2:	HEMATOGNOST Fe® Υδροχλωρικό οξύ	250 ml
Αντιδραστήριο 3:	HEMATOGNOST Fe® Διάλυμα ερυθρής χρώσης πυρήνων (nuclear fast red)	2 x 250 ml

Προετοιμασία δείγματος

Η δειγματοληψία πρέπει να πραγματοποιείται από έμπειρο προσωπικό.

Δείγματα επιχρισμάτων:

Χρησιμοποιήστε λεπτά, στεγνωμένα στον αέρα επιχρίσματα αίματος ή μυελού των οστών που έχουν αποθηκευτεί για όχι πάνω από τρεις ημέρες. Τα επιχρίσματα πρέπει να στεγνώνονται στον αέρα τουλάχιστον για 30 λεπτά και να μονιμοποιούνται με μεθανόλη.

Μονιμοποιήστε τα στεγνωμένα στον αέρα επιχρίσματα αίματος και μυελού των οστών σε μεθανόλη	3 λεπτά
Στεγνώστε στον αέρα.	

Ιστολογικά δείγματα:

Κάντε αποπαραφίνωση των τομών με συμβατικό τρόπο και επανενυδάτωση σε φθίνουσα σειρά αλκοόλης.

Όλα τα δείγματα πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία με χρήση προηγμένης τεχνολογίας.

Όλα τα δείγματα πρέπει να φέρουν σαφή σήμανση.

Για τη λήψη και την προετοιμασία των δειγμάτων πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα όργανα. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για εφαρμογή / χρήση.

Κατά τη χρήση των αντίστοιχων βοηθητικών αντιδραστηρίων, πρέπει να τηρούνται οι αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

Προετοιμασία αντιδραστηρίων**Διάλυμα χρώσης για επιχρίσματα και τομές ιστών****Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσφατα παρασκευασμένα διαλύματα.**

Όταν χρησιμοποιείτε το δοχείο Hellendahl των 60 ml (με προέκταση), αναμειγνύονται ίσοι όγκοι:

Αντιδραστήριο 1 [διάλυμα εξακυανοσιδηρικού καλίου (II)]	30 - 40 ml
Αντιδραστήριο 2 (υδροχλωρικό οξύ)	30 - 40 ml

Το διάλυμα χρώσης πρέπει να απορρίπτεται μετά από κάθε διαδικασία χρώσης.

Το αντιδραστήριο 3 του HEMATOGNOST Fe® - κιτ χρώσης για ανίχνευση ελεύθερων ιόντων σιδήρου (Fe³⁺) σε κύτταρα είναι έτοιμο για χρήση. Η αραιώση αυτού του διαλύματος δεν είναι αναγκαία και προκαλεί μόνο αλλοίωση του αποτελέσματος χρώσης και μείωση της σταθερότητάς του.

Διαδικασία

Η πραγματοποίηση της αντίδρασης Κιανού της Πρωσίας σε 37 °C δίνει σαφέστερο προσδιορισμό των ιζημάτων χρώσης.

Χρώση δειγμάτων επιχρισμάτων στο κύτταρο χρώσης

Οι πλάκες θα πρέπει να αφήνονται να σταλάξουν καλά μετά από τα μεμονωμένα βήματα χρώσης, ως μέτρο αποφυγής οποιασδήποτε άσκοπης διασταυρούμενης μόλυνσης διαλυμάτων.

Οι αναγραφόμενοι χρόνοι θα πρέπει να τηρούνται για τη διασφάλιση ενός βέλτιστου αποτελέσματος χρώσης.

Πλάκα με μονιμοποιημένο, στεγνωμένο στον αέρα επίχρισμα	
Διάλυμα χρώσης (ανάμειξη 1+1 από τα αντιδραστήρια 1 και 2)	20 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Αντιδραστήριο 3 [Διάλυμα ερυθρής χρώσης πυρήνων (nuclear fast red)]	5 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Στεγνώστε στον αέρα [π.χ. όλη τη νύχτα (8 ώρες) ή σε 50 °C στον θάλαμο ξήρανσης]	
Εάν χρειάζεται στερεώστε με υδατικό παράγοντα στερέωσης (π.χ. Aquatex®) και καλυπτρίδα.	

Χρώση ιστολογικών δειγμάτων στο κύτταρο χρώσης

Κάντε αποπαραφίνωση ιστολογικών πλακών με συμβατικό τρόπο και επανενυδάτωση σε φθίνουσα σειρά αλκοόλης.

Οι πλάκες θα πρέπει να αφήνονται να σταλάξουν καλά μετά από τα μεμονωμένα βήματα χρώσης, ως μέτρο αποφυγής οποιασδήποτε άσκοπης διασταυρούμενης μόλυνσης διαλυμάτων.

Οι αναγραφόμενοι χρόνοι θα πρέπει να τηρούνται για τη διασφάλιση ενός βέλτιστου αποτελέσματος χρώσης.

Αντικειμενοφόρος πλάκα με ιστολογικά δείγματα	
Διάλυμα χρώσης (ανάμειξη 1+1 από τα αντιδραστήρια 1 και 2)	20 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	εκπλύνετε προσεκτικά
Αντιδραστήριο 3 [Διάλυμα ερυθρής χρώσης πυρήνων (nuclear fast red)]	5 λεπτά
Απεσταγμένο νερό	έκπλυση
Αιθανόλη 70%	1 λεπτά
Αιθανόλη 70%	1 λεπτά
Αιθανόλη 96%	1 λεπτά
Αιθανόλη 96%	1 λεπτά
Αιθανόλη 100%	1 λεπτά
Αιθανόλη 100%	1 λεπτά
Ξυλένιο ή Neo-Clear®	5 λεπτά
Ξυλένιο ή Neo-Clear®	5 λεπτά
Στερεώστε τις εφυγραμμένες με Neo-Clear® πλάκες με Neo-Mount® ή τις εφυγραμμένες με ξυλένιο πλάκες με π.χ. Entellan® νέο και καλυπτρίδα.	

Μετά από αφυδάτωση (ανιούσα σειρά αλκοόλης) και διαύγαση με ξυλένιο ή Neo-Clear®, τα ιστολογικά δείγματα μπορούν να στερεωθούν με παράγοντες στερέωσης χωρίς νερό (π.χ. Neo-Mount®, Entellan®, DPX νέο ή Entellan® νέο) και μια καλυπτρίδα και κατόπιν μπορούν να αποθηκευτούν.

Η χρήση ελαίου εμβάπτισης συνιστάται για την ανάλυση πλακών που έχουν υποβληθεί σε χρώση με μεγέθυνση μικροσκοπίου >40x.

Αποτέλεσμα

Ελεύθερος σίδηρος (Fe ³⁺)	έντονα μπλε κοκκία
Κυτταρικοί πυρήνες	ανοιχτό κόκκινο χρώμα
Κυτταρόπλασμα	απαλό ροζ

Τεχνικές σημειώσεις

Το μικροσκόπιο που χρησιμοποιείται θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις ενός ιατρικού διαγνωστικού εργαστηρίου.

Όταν χρησιμοποιούνται συστήματα αυτόματης χρώσης, παρακαλούμε ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον προμηθευτή του συστήματος και του λογισμικού.

Αφαιρέστε το επιπλέον έλαιο εμβάπτισης πριν από την αρχειοθέτηση.

Διάγνωση

Οι διαγνώσεις θα πρέπει να γίνονται μόνο από αρμόδιο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Θα πρέπει να χρησιμοποιείται έγκυρη ονοματολογία.

Αυτή η μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά για τη διάγνωση στους ανθρώπους.

Θα πρέπει να επιλεγούν και να εφαρμοστούν περισσότερες δοκιμασίες σύμφωνα με αναγνωρισμένες μεθόδους.

Κατάλληλοι έλεγχοι (π.χ. ISOSLIDE® σιδήρου, αρ. καταλόγου 1.00380.0001) θα πρέπει να διεξάγονται με κάθε εφαρμογή για την αποφυγή λανθασμένου αποτελέσματος.

Φύλαξη

Αποθηκεύστε το HEMATOGNOST Fe® - κιτ χρώσης για ανίχνευση ελεύθερων ιόντων σιδήρου (Fe³⁺) σε κύτταρα ιστό σε θερμοκρασία +15 °C έως +25 °C.

Διάρκεια ζωής

Το HEMATOGNOST Fe® - κιτ χρώσης για ανίχνευση ελεύθερων ιόντων σιδήρου (Fe³⁺) σε κύτταρα ιστό μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης.

Μετά το πρώτο άνοιγμα της φιάλης, το περιεχόμενο μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως και την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης όταν αποθηκεύεται σε θερμοκρασία +15 °C έως +25 °C.

Οι φιάλες πρέπει να διατηρούνται ερμητικά κλειστές συνεχώς.

Ικανότητα

Το κιτ χρώσης επαρκεί για 6 - 8 χρώσεις με έως και 16 πλάκες.

Είναι δυνατή η ταυτόχρονη χρώση έως και 8 πλακών μικροσκοπίου ή 16 πλάτη με πλάτη σε δοχεία HELLENDAHl των 60 ml με προεκτάσεις (αντιστοιχεί σε ένα παρασκεύασμα χρώσης).

Πρόσθετες οδηγίες

Για επαγγελματική χρήση μόνο.

Για την αποφυγή σφαλμάτων, η εφαρμογή πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από έμπειρο προσωπικό.

Θα πρέπει να ακολουθούνται οι εθνικές κατευθυντήριες γραμμές για την ασφάλεια στην εργασία και τη διασφάλιση ποιότητας.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται μικροσκόπια εξοπλισμένα σύμφωνα με τα πρό-τυπα.

Προστασία από λοίμωξη

Θα πρέπει να λαμβάνονται αποτελεσματικά μέτρα για την προστασία από λοίμωξη σύμφωνα με τις εργαστηριακές κατευθυντήριες γραμμές.

Οδηγίες απόρριψης

Η συσκευασία πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις τρέχουσες οδηγίες απόρριψης.

Τα χρησιμοποιημένα διαλύματα και τα διαλύματα των οποίων η ημερομηνία λήξης έχει παρέλθει πρέπει να απορρίπτονται ως ειδικά απόβλητα σύμφωνα με τις τοπικές κατευθυντήριες γραμμές. Οι πληροφορίες για την απόρριψη παρέχονται στον σύνδεσμο "Hints for Disposal of Microscopy Products" (Συμβουλές για την απόρριψη των προϊόντων μικροσκοπίας) στη διεύθυνση www.microscopy-products.com. Εντός της ΕΕ, ο τρεχόντως εφαρμοζόμενος ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ είναι ο κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των Οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ, και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αρ. 1907/2006.

Βοηθητικά αντιδραστήρια

Αρ. καταλόγου 100121	Διάλυμα Πυρηνικού ταχέας ερυθρού-θεικού αργιλίου 0,1% για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 100380	Πλάκες ελέγχου σιδήρου ISOSLIDE® με ιστό αναφοράς για ανίχνευση ελεύθερου σιδήρου στο ιστολογικό υλικό	25 δοκιμασίες
Αρ. καταλόγου 100579	DPX νέο μη υδατικό μέσο στερέωσης για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 100974	Μετουσιωμένη αιθανόλη με περίπου 1% μεθυλαιθυλική κετόνη για ανάλυση EMSURE®	1 l, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 103699	Έλαιο εμβάπτισης Type N σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8036 για μικροσκόπηση	Σταγονομετρική φιάλη 100 ml
Αρ. καταλόγου 104699	Έλαιο εμβάπτισης για μικροσκοπία	Σταγονομετρική φιάλη 100 ml, 100 ml, 500 ml
Αρ. καταλόγου 106009	Μεθανόλη για ανάλυση EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l, 5 l
Αρ. καταλόγου 107961	Entellan® νέο μέσο ταχείας στερέωσης για μικροσκοπία	100 ml, 500 ml, 1 l
Αρ. καταλόγου 108298	Ξυλένιο (ισομερές μείγμα) για ιστολογία	4 l
Αρ. καταλόγου 108562	Aquatex® (υδατικό μέσο στερέωσης) για μικροσκοπία	Σταγονομετρική φιάλη των 50 ml
Αρ. καταλόγου 109016	Neo-Mount® άνυδρο μέσο στερέωσης για μικροσκοπία	Σταγονομετρική φιάλη 100 ml, 500 ml
Αρ. καταλόγου 109843	Neo-Clear® (υποκατάστατο ξυλενίου) για μικροσκοπία	5 l

Ταξινόμηση κινδύνου

Αρ. καταλόγου 1.12084.0001

Παρακαλούμε ανατρέξτε στην ταξινόμηση κινδύνου που είναι εκτυπωμένη επί της ετικέτας και στις πληροφορίες που παρέχονται στο φύλλο δεδομένων ασφαλείας.

Το φύλλο δεδομένων ασφαλείας διατίθεται στον ιστότοπο και κατόπιν αιτή-ματος.

Κύρια συστατικά των προϊόντων

Αρ. καταλόγου 1.12084.0001		
Αντιδραστήριο 1		
C ₆ FeK ₄ N ₆ x 3 H ₂ O		4,78%
Αντιδραστήριο 2		
HCl		5%
Αντιδραστήριο 3		
C.I. 60760		0,1%

Άλλα προϊόντα IVD

Αρ. καταλόγου 100869	Entellan® νέο για καλυπτρίδα για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 101383	Διάλυμα χρώσης ηωσίνης-κυανού του μεθυλενίου του Wright για μικροσκοπία	100 ml, 500 ml, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 102439	Διάλυμα ηωσίνης Y 0,5%, αλκοολούχο για μικροσκοπία	500 ml, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 103999	Διάλυμα φορμαλδεϋδης τουλάχιστον 37% χωρίς οξύ σταθεροποιημένο με περίπου 10% μεθανόλη και ανθρακικό ασβέστιο για ιστολογία	1 l, 2,5 l, 25 l
Αρ. καταλόγου 105387	Διάλυμα ηωσίνης-κυανού του μεθυλενίου του Leishman τροποποιημένο για μικροσκοπία	500 ml
Αρ. καταλόγου 109844	Διάλυμα ηωσίνης Y 0,5% υδατικό για μικροσκοπία	1 l, 2,5 l
Αρ. καταλόγου 111661	Hemacolor® Κιτ ταχείας χρώσης αιματικού επιχρίσματος για μικροσκοπία	1 σετ

Γενική παρατήρηση

Εάν κατά τη χρήση αυτής της συσκευής ή εξαιτίας της χρήσης της, προκληθεί σοβαρό συμβάν, να το αναφέρετε στον κατασκευαστή και/ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του καθώς και στις εθνικές αρχές.

Δογοτεχνία

1. Atlas der klinischen Hämatologie, Löffler, Rastetter, Haferlach, 2004, Springer Verlag 6. Auflage
2. Theory and Practice of Histological Techniques, John d. Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone Elsevier, Sixth Edition
3. Histological & Histochemical Methods, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, Second Edition
4. Methoden der diagnostischen Hämatologie, H. Huber, H. Löffler, V. Faber, 1994, Springer Verlag
5. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage



Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης



Κατασκευαστής



Αριθμός καταλόγου



Κωδικός παρτίδας



Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδά έντυπα



Χρήση έως
EEEE-MM-HH



Όρια θερμοκρασίας

Status: 2020-Sep-17

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,
Tel. +49(0)6151 72-2440
www.microscopy-products.com

EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8
Phone: +1 800-565-1400

