

**Shandon RAPID-CHROME™ Iron Stain
and
RAPID-CHROME™ Nuclear Fast Red Counterstain**



Thermo
ELECTRON CORPORATION

Anatomical Pathology USA
Clinical Diagnostics
171 Industry Drive
Pittsburgh, PA 15275, USA
Tel: 1-800-547-7429
+1 412 788 1133
Fax: +1 412 788 1138
www.thermo.com/shandon

Anatomical Pathology International
Clinical Diagnostics
93-96 Chadwick Road
Astmoor, Runcorn
Cheshire, WA7 1PR, UK
Tel: +44 (0) 1928 566611
Fax: +44 (0) 1928 565845
www.thermo.com/shandon

Χρώση σιδήρου RAPID-CHROME™ και Αντίχρωση Nuclear Fast Red RAPID-CHROME™

ΠΑΡΑΚΑΛΕΙΣΘΕ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΝΘΕΤΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.

ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ:

Για εντοπισμό της αιμοσιδερίνης ή του μη αιμοσφαιρινικού σιδήρου σε κύτταρα και ιστούς με τη μέθοδο χρώσης Prussian blue.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

ΓΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ IN VITRO

ΦΥΛΑΞΗ

Φυλάξτε σε θερμοκρασία δωματίου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Βλ. τα Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών για προειδοποιήσεις και προφυλάξεις, καθώς και για τους ορισμούς κωδικών R & S. Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται στις ετικέτες του προϊόντος και της συσκευασίας:



Οι ορισμοί βρίσκονται στο πίσω μέρος του φυλλαδίου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

Κάθε σταγονόμετρο χρωστικής σιδήρου περιέχει μια γυάλινη αμπούλα (0,6 ml) που θραύεται από τα εξής:

Υδροχλωρικό οξύ 2%

2% Σιδηροκυανιούχο κάλιο

Κάθε σταγονόμετρο αντίχρωσης fast red περιέχει μία γυάλινη αμπούλα (1,2 ml) που θραύεται με Nuclear Fast Red

0,1% σε υδατικό θειικό αργίλιο %5, με Thymol 0,01% ως συντηρητικό.

Κάθε σταγονόμετρο επαρκεί για τη χρώση περίπου 4 αντικειμενοφόρων πλακών, ανάλογα με το μέγεθος του δείγματος και παραδίδεται με προσαρμοσμένο το ρύγχος φίλτραρίσματος του σταγονομέτρου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η αντίδραση χρώσης Prussian Blue επιτρέπει την απεικόνιση των ελεύθερου ή χαλαρά συνδεδεμένου σιδήρου σε κύτταρα και ιστούς. Τέτοια παραδείγματα περιλαμβάνουν τα σιδηροκύτταρα (ερυθροκύτταρα που περιέχουν κοκκία μη αιμοσφαιρινικού σιδήρου), η αιμοσιδήρωση (αποθέσεις κρυσταλλικών συσσωματωμάτων φερριτίνης) και η αιμοχρωμάτωση (αποθέσεις σιδήρου στο ήπαρ και στο πάγκρεας). Ο σπλήνας και ο μυελός των οστών επίσης περιέχουν φυσιολογικά μικρές ποσότητες τριθενούς σιδήρου.

Ο χαλαρά συνδεδεμένος σίδηρος απελευθερώνεται εύκολα με κατεργασία με ήπιο οξύ (υδροχλωρικό οξύ 2%). Τα ελεύθερα ιόντα τριθενούς σιδήρου ενώνονται με τα σιδηροκυανιούχα για να σχηματίσουν ένα έντονο μπλε ή πράσινο-μπλε χρώμα Prussian Blue (σιδηροκυανιούχος τριθενής σίδηρος). Η απεικόνιση υποβοηθείται από την αντίχρωση των κυτταρικών πυρήνων με nuclear fast red.

Η Χρώση Σιδήρου RAPID-CHROME™ και η Αντίχρωση Nuclear Fast Red RAPID-CHROME™ επιτρέπουν σε αυτή τη διαδικασία να εκτελείται γρήγορα και εύκολα χωρίς προανάμιξη ή χειρισμό οποιωνδήποτε επικίνδυνων χημικών ουσιών. Τα εύχρηστα ρύγχη του σταγονόμετρου παρέχουν πρόσφατα αναμεμιγμένο και φιλτραρισμένο διάλυμα χρώσης τη στιγμή που χρειάζεται.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ:**Χρώση Σιδήρου RAPID-CHROME™:**

1. Προετοιμάστε τις αντικειμενοφόρους πλάκες:
 - a. Για τμήματα έγκλειστα σε παραφίνη, αποπαραφινώστε και ενυδατώστε σε απεσταγμένο νερό. Για καλύτερα αποτελέσματα, το pH του νερού δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 7,0.
 - β. Για επιχρίσματα αίματος ή μυελού των οστών, στεγνώστε στον αέρα, μονιμοποιήστε σε απόλυτη μεθανόλη επί 15 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου και στεγνώστε ξανά στον αέρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε κύκλο χρώσης πρέπει να περιλαμβάνεται μια αντικειμενοφόρος πλάκα θετικού υλικού ελέγχου με τον ίδιο τύπο ιστού.

2. Τοποθετήστε τις αντικειμενοφόρους πλάκες σε υγρό θάλαμο για να αποφύγετε την εξάτμιση του διαλύματος χρώσης.
3. Σπάστε καθεμιά από τις δύο αμπούλες στο σταγονόμετρο χρώσης σιδήρου πατώντας στις κηλίδες πάνω στην ετικέτα. **ΜΗΝ ΚΑΜΨΕΤΕ** το πλαστικό σταγονόμετρο.
4. Αναμίξτε τα δύο διαλύματα στο σταγονόμετρο αναστρέφοντας μερικές φορές το σταγονόμετρο. **ΜΗ ΣΥΜΠΙΕΖΕΤΕ** το σταγονόμετρο μέχρι να είστε έτοιμοι να διανέμετε το διάλυμα.
5. Διανέμετε **ΑΜΕΣΩΣ** το διάλυμα στις αντικειμενοφόρους πλάκες συμπιέζοντας τη μονάδα του σταγονόμετρου. Βεβαιωθείτε ότι καλύπτετε πλήρως το δείγμα με διάλυμα χρώσης. Απορρίψτε το χρησιμοποιημένο σταγονόμετρο.

6. Επλώστε τις αντικειμενοφόρους πλάκες σε υγρό θάλαμο σε θερμοκρασία δωματίου για 30 λεπτά ή μέχρι να επιτευχθεί επαρκής ένταση χρώσης. Το διάλυμα μπορεί να αφεθεί στο δείγμα μέχρι μία ώρα. Επώαση σε μεγαλύτερη θερμοκρασία, μέχρι 60° C, επιταχύνει την αντίδραση. Σε αυξημένη θερμοκρασία, περιορίστε το χρόνο αντίδρασης στα 30 λεπτά.
7. Ξεπλύνετε καλά την αντικειμενοφόρο πλάκα με απεσταγμένο νερό.

Αντίχρωση Nuclear Fast Red RAPID-CHROME™ :

8. Αν επιθυμείτε, πραγματοποιήστε αντίχρωση στις αντικειμενοφόρους πλάκες με Nuclear Fast Red θραύοντας τη μοναδική γυάλινη αμπούλα στο σταγονόμετρο αντίχρωσης και συμπιέζοντας τη χρωστική πάνω στην αντικειμενοφόρο.
9. Επλώστε σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 1 λεπτό ή μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ένταση χρώματος.
10. Ξεπλύνετε καλά με απεσταγμένο νερό.
11. Αφυδατώστε, διαυγάστε και καλύψτε με καλυπτρίδα χρησιμοποιώντας ένα συνθετικό υλικό επικάλυψης, όπως Shandon-Mount™, EZ-Mount™ ή Consul-Mount™.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Οι αποθέσεις σιδήρου ή αιμοσιδηρίνης εμφανίζονται με έντονο μπλε έως έντονο πράσινο-μπλε. Όταν γίνεται αντίχρωση με Nuclear Fast Red, οι πυρήνες εμφανίζονται κόκκινοι και το κυτταρόπλασμα ανοιχτό ροζ.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

Η κατεργασία των κυττάρων με υπεροξειδίο του υδρογόνου πριν την εκτέλεση της αντίδρασης χρώσης μπορεί να προκαλέσει ψευδώς θετικά αποτελέσματα εξαιτίας της απελευθέρωσης σιδήρου της αιμοσφαιρίνης από τα ερυθρά αιμοσφαίρια.

Χρησιμοποιείτε μόνο απεσταγμένο νερό σε όλα τα διαλύματα στα οποία εκτίθεται το δείγμα. Τα ιόντα στο νερό της βρύσης μπορεί να προκαλέσουν ψευδώς θετικά αποτελέσματα ή χρώση υποβάθρου.

Μην σπάτε τις αμπούλες στο σταγονόμετρο χρώσης σιδήρου μέχρι να είστε έτοιμοι να διανέμετε τα αντιδραστήρια πάνω στις αντικειμενοφόρους πλάκες, καθώς το διάλυμα πρέπει να χρησιμοποιείται φρέσκο. Αναμίξτε πλήρως το διάλυμα αναστρέφοντας μερικές φορές το σταγονόμετρο πριν τη διανομή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Clark, G., ed. Staining Procedures, 4th ed., Williams & Wilkins, Baltimore. 1981;
Sheehan, D. C. and Hrapchak, B. B., ed. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., Battelle Press, Columbus. 1980

