

ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Τα Διαλύματα Αιματοξυλίνης Harris είναι χρωστικές του πυρήνα που προορίζονται για ιστολογική και κυτταρολογική χρήση. Τα Διαλύματα Αιματοξυλίνης Harris προορίζονται για "In Vitro Διαγνωστική Χρήση".

Η αιματοξυλίνη, μια κοινή χρωστική του πυρήνα, απομονώνεται από εκχύλισμα αιματόξυλου (Haematoxylin campechianum).¹ Η πρώτη επιτυχημένη βιολογική εφαρμογή της αιματοξυλίνης περιγράφηκε από τον Bohmer¹ το 1865. Από τότε έχουν εμφανιστεί πολλές παραλλαγές. Από αυτές οι Harris', Gill's, Mayer's και Weigert's έχουν γίνει αρκετά δημοφιλείς.

Προτού μπορέσει η αιματοξυλίνη να χρησιμοποιηθεί ως χρωστική του πυρήνα, πρέπει πρώτα να οξειδωθεί με αιματίνη και να συνδυαστεί με ένα μεταλλικό ιόν (πρόστυμμα). Τα πλέον επιτυχημένα πρόστυμματα είναι τα άλατα του αλουμινίου ή του σιδήρου.

Τα Διαλύματα Αιματοξυλίνης είναι παλινδρομικές χρωστικές για χρήση στη ρουτίνα της ιστολογίας και κυτταρολογίας. Η θετικά φορτισμένη ένωση αλουμινίου-αιματίνης συνδυάζεται με την αρνητικά φορτισμένη φωσφατάση του πυρηνικού DNA σχηματίζοντας μπλε-πορφυρό χρώμα που είναι χαρακτηριστικό των χρωστικών αιματοξυλίνης.

Το Διάλυμα Αιματοξυλίνης Harris, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με διαδικασίες χρώσης Rapanicolaou για κυτταρολογική χρήση. Βλ. Διαδικασία Αρ. HT40 της Sigma-Aldrich.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΟ

ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΙΜΑΤΟΞΥΛΙΝΗΣ HARRIS, Αρ. Καταλόγου HHS

Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη, 7,0 g/L, ιωδικό νάτριο, αργίλιο θειικού αμμωνίου 12 H₂O, συντηρητικό και σταθεροποιητές.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ:

Αποθηκεύστε το αντιδραστήριο σε θερμοκρασία δωματίου (18-26 °C) και προστατέψτε το από το φως. Το αντιδραστήριο παραμένει σταθερό, μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα.

ΑΠΟΣΥΝΘΕΣΗ:

Απορρίψτε αν ο χρόνος χρώσης γίνει υπερβολικός ή αν το χρώμα του διαλύματος αλλάξει από δαμασκηνί σε μπλε ή καφέ.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ:

Φιλτράρετε το Διάλυμα Αιματοξυλίνης Harris πριν από κάθε χρήση.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

Πρέπει να ακολουθούνται οι συνηθισμένες προφυλάξεις που εφαρμόζονται κατά το χειρισμό αντιδραστηρίων στο εργαστήριο. Απορρίψτε τα απόβλητα λαμβάνοντας υπόψη όλους τους τοπικούς, κρατικούς, επαρχιακούς ή εθνικούς κανονισμούς. Ανατρέξτε στο Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού για οποιοσδήποτε ενημερωμένες πληροφορίες κινδύνου, ατυχήματος ή ασφάλειας.

Κίνδυνοι και Δηλώσεις ασφαλείας στις Η.Π.Α

Αποφύγετε την επαφή και την εισπνοή του Διαλύματος Αιματοξυλίνης Harris. Όργανα στόχοι: Καρδιά και νεύρα.

Η Αλκοόλη Αντιδραστηρίου είναι ΕΥΦΛΕΚΤΗ και ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΗ. Ερεθιστικό για μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Διατηρείτε το δοχείο καλά κλεισμένο. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Όργανα στόχοι: Νεύρα και ήπαρ.

Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's Προσοχή: Η ουσία αυτή δεν έχει δοκιμαστεί ακόμα πλήρως.

Το Διάλυμα Διαφοροποίησης ACCUMATE™ είναι ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ και ΕΥΦΛΕΚΤΟ. Προκαλεί εγκαύματα. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

Τα Διαλύματα Αλκοολικής Ηωσίνης είναι ΕΥΦΛΕΚΤΑ και ΒΛΑΒΕΡΑ. Βλαβερά κατά την εισπνοή, σε επαφή με το δέρμα και αν καταποθούν. Βλαβερά: πιθανός κίνδυνος μη αντιστρεψίμων επιπτώσεων από εισπνοή, επαφή με το δέρμα και κατάποση. Ερεθιστικό για μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και γάντια. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεστε καλά, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείτε την ετικέτα όπου είναι δυνατό).

Υδατικό Διάλυμα Ηωσίνης. Προσοχή: Η ουσία αυτή δεν έχει δοκιμαστεί ακόμα πλήρως.

Η Ξυλόλη είναι ΕΥΦΛΕΚΤΗ και ΒΛΑΒΕΡΗ. Πιθανός κίνδυνος μειωμένης γονιμότητας. Ενδέχεται να βλάψει το έμβryo. Είναι επιβλαβής αν την εισπνεύσετε και αν έρθει σε επαφή με το δέρμα. Ερεθιστική για το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Κίνδυνος σοβαρής βλάβης στα μάτια. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό, γάντια και προστασία για τα μάτια/πρόσωπο. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεστε καλά, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείτε την ετικέτα όπου είναι δυνατό).

Το Διάλυμα Υδροχλωρικού Οξέος είναι ΤΟΞΙΚΟ. Τοξικό αν το εισπνεύσετε. Προκαλεί εγκαύματα. Ερεθιστικό στο αναπνευστικό σύστημα. Σε περίπτωση επαφής

με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεστε καλά, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείτε την ετικέτα όπου είναι δυνατό).

Κίνδυνοι και Δηλώσεις Ασφαλείας στην ΕΕ

Διάλυμα Αιματοξυλίνης Harris. Μην εισπνεέτε τις αναθυμιάσεις. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

Η Αλκοόλη Αντιδραστηρίου είναι ΠΟΛΥ ΕΥΦΛΕΚΤΗ και ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΗ. Πολύ εύφλεκτη. Ερεθιστικό για μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Διατηρείτε το δοχείο καλά κλεισμένο. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό.

Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's Προσοχή: Η ουσία αυτή δεν έχει δοκιμαστεί ακόμα πλήρως.

Το Διάλυμα Διαφοροποίησης ACCUMATE™ είναι ΤΟΞΙΚΟ. Εύφλεκτο. Προκαλεί εγκαύματα. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεστε καλά, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείτε την ετικέτα όπου είναι δυνατό).

Τα Διαλύματα Αλκοολικής Ηωσίνης είναι ΠΟΛΥ ΕΥΦΛΕΚΤΑ και ΒΛΑΒΕΡΑ. Πολύ εύφλεκτη. Βλαβερά κατά την εισπνοή, σε επαφή με το δέρμα και αν καταποθούν. Βλαβερά: πιθανός κίνδυνος μη αντιστρεψίμων επιπτώσεων από εισπνοή, επαφή με το δέρμα και κατάποση. Διατηρήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης - μην καπνίζετε. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και γάντια. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεστε καλά, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείτε την ετικέτα όπου είναι δυνατό).

Υδατικό Διάλυμα Ηωσίνης. Προσοχή: Η ουσία αυτή δεν έχει δοκιμαστεί ακόμα πλήρως.

Η Ξυλόλη είναι ΒΛΑΒΕΡΗ. Εύφλεκτη. Είναι επιβλαβής αν την εισπνεύσετε και αν έρθει σε επαφή με το δέρμα. Ερεθιστική για το δέρμα. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια.

Το Διάλυμα Υδροχλωρικού Οξέος είναι ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ. Προκαλεί εγκαύματα. Ερεθιστικό στο αναπνευστικό σύστημα. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό, γάντια και προστασία για τα μάτια/πρόσωπο. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν δεν αισθάνεστε καλά, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείτε την ετικέτα όπου είναι δυνατό).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ:

Συνιστάται η συλλογή δειγμάτων να διεξάγεται σύμφωνα με το έγγραφο M29-A2 του NCCLS. Καμία γνωστή μέθοδος εξέτασης δεν μπορεί να προσφέρει απόλυτη διαβεβαίωση ότι τα δείγματα αίματος ή ιστού δεν μεταδίδουν λοιμώξεις. Επομένως, όλα τα παράγοντα αίματος ή δείγματα ιστών πρέπει να θεωρούνται ενδοχόμενες λοιμώδη.

Τα τυπικά συγγράμματα ιστολογίας παρέχουν τις απαραίτητες λεπτομέρειες για τη συλλογή και την φύλαξη των δειγμάτων.^{2,3}

ΕΙΔΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ:

Διάλυμα Διαφοροποίησης ACCUMATE™, Αρ. Καταλόγου A 3179 ή A 3429

Αντιχρώσεις Διαλύματος Ηωσίνης Υ:

Αλκοολική, Αρ. Καταλόγου HT110-1

Ή

Υδατική, Αρ. Καταλόγου HT110-2

Ή

Αλκοολική με Φλοξίνη, Αρ. Καταλόγου HT110-3

Αντιδραστήριο Αλκοόλης Ή Αιθανόλης, 100 %

Συμπυκνωμένο Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's

Ξυλόλη

Υδροχλωρικό Οξύ, Πυκνό

Μικροσκόπιο, Αντικειμενοφόροι Μικροσκοπίου, καλυπτρίδες και τρυβλία χρώσης

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Ο χρόνος χρώσης μπορεί να ποικίλει για την ιδιαίτερη προτίμηση χρώματος.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλα αραιά αλκαλικά διαλύματα αντί του Υποκατάστατου Νερού Βρύσης Scott's.
- Στη θέση του Διαλύματος Διαφοροποίησης ACCUMATE™ μπορεί να χρησιμοποιηθεί όξινο διάλυμα αλκοόλης 0,25 %. Παρασκευάστε το προσθέτοντας 0,25 mL πυκνού υδροχλωρικού οξέος σε 100 mL αλκοόλης 70 %.
- Οι χρόνοι που αναφέρονται στο ένθετο είναι κατά προσέγγιση. Οι προσωπικές προτιμήσεις ποικίλουν και οι χρόνοι μπορούν να προσαρμοστούν αναλόγως. Τα διαλύματα χρώσης που χρησιμοποιούνται κατ' επανάληψη χάνουν τις δυνατότητες χρώσης τους και ο χρόνος χρώσης πρέπει να επιμηκυνθεί ή νέα διαλύματα πρέπει να χρησιμοποιηθούν.⁴
- Μερικές παροχές νερού βρύσης είναι όξινες και ακατάλληλες για χρήση στο τμήμα "blueing" της διαδικασίας αυτής. Αν το νερό βρύσης είναι όξινο, χρησιμοποιήστε αραιά αλκαλικά διαλύματα.
- Οι ιώδεις ή ερυθροκάστανοι πυρήνες υποδεικνύουν ελλειπές "blueing".
- Αν υπάρχει υπερβολική χρώση ηωσίνης, η χρώση του πυρήνα μπορεί να μην είναι ορατή. Η σωστή χρώση ηωσίνης δίνει ένα αποτέλεσμα 3 τόνων. Για να αυξήσετε την διαφοροποίηση της ηωσίνης, επεκτείνετε τον χρόνο παραμονής σε αλκοόλες ή χρησιμοποιήστε μια πρώτη αλκοόλη με υψηλότερη περιεκτικότητα σε νερό. Οι χρόνοι παραμονής στις αλκοόλες μπορούν να προσαρμοστούν για να αποκτηθεί ο σωστός βαθμός χρώσης με ηωσίνη.
- Θετικές αντικειμενοφόροι μάρτυρες πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε κάθε εκτέλεση.

9. Τα δεδομένα που λαμβάνονται από τη διαδικασία αυτή εξυπηρετούν μόνο ως βοήθημα στη διάγνωση και δεν πρέπει να επιθεωρούνται σε συνδυασμό με άλλες κλινικές διαγνωστικές εξετάσεις ή πληροφορίες.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ:

1. Παρασκευάστε διάλυμα αλκοόλης 95 % προσθέτοντας 5 mL απιονισμένο νερό σε 95 mL Αντιδραστήριου Αλκοόλης, Αρ. Κατ. 8382, ή Αιθανόλης (100 %).
2. Παρασκευάστε το διάλυμα Υποκατάστατου Νερού Βρύσης Scott's όπως υποδεικνύεται στην ετικέτα της φιάλης.
3. Αποπαραφινώστε σε νερό ή στερεώστε και αφυδατώστε τις κατεψυγμένες τομές.
4. Πραγματοποιήστε χρώση σε Διάλυμα Αιματοξυλίνης Harris.....2,0 έως 2,5 min.
5. Ξεπλύνετε την αντικειμενοφόρο σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
6. Διάλυμα Διαφοροποίησης ACCUMATE™1-2 εμβαπτίσεις.
7. Ξεπλύνετε την αντικειμενοφόρο σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
8. Χρωματίστε μπλε με Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's5-60 sec.
9. Αντιδραστήριο Αλκοόλης, 95 %30 sec.
10. Αντίχρωση Διαλύματος Ηωσίνης Υ:
Αλκοολική, Αρ. HT110-1
H
Αλκοολική με Φλοξίνη, Αρ. HT110-330-60 sec.
11. Αφυδατώστε, διαυγάστε και στερεώστε.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Η χρωματίνη του πυρήνα πρέπει να είναι μπλε. Οι πυρηνίσκοι πρέπει να είναι ευδιάκριτοι και με σαφές περίγραμμα. Το κυτταρόπλασμα εμφανίζει διάφορες σκιές ροζ ή ροζ-πορτοκαλί ανάλογα με την αντίχρωση που χρησιμοποιήθηκε και τα RBC είναι κόκκινα.



Αν τα αποτελέσματα που παρατηρήθηκαν αποκλίνουν από τα αναμενόμενα, επικοινωνήστε με την Τεχνική Εξυπηρέτηση της Sigma-Aldrich για βοήθεια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Natural Dyes, IN J Conn's Biological Stains, 9th ed., RD Lillie, Editor, Williams and Wilkens Co., Baltimore, MD, 1977, pp 468, 472
2. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan, BB Hrapchak, Editors, CV Mosby Co., St. Louis, MO, 1980
3. Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, 3rd ed., LG Luna, Editor, McGraw Hill, New York, 1968
4. Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, 2002, p129

Η Sigma-Aldrich, Inc. εγγυάται ότι τα προϊόντα της συμμορφώνονται με τις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτή και σε άλλες εκδόσεις της Sigma-Aldrich. Ο αγοραστής πρέπει να καθορίζει την καταλληλότητα του(ων) προϊόντος(ων) για τη συγκεκριμένη χρήση τους. Πιθανόν να ισχύουν πρόσθετοι όροι και συνθήκες. Βλ. αντίστροφη πλευρά του τιμολογίου ή της ταινίας συσκευασίας για επιπλέον όρους και συνθήκες πώλησης.

Αρ. Διαδικασίας HHS
Προηγούμενη αναθεώρηση: 2003-03
Αναθεωρημένη: 2003-09

  AR-MED Ltd., Runnymede Malthouse
Egham TW20 9BD United Kingdom

SIGMA-ALDRICH, INC.
3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103 USA +1 314 771 5765
Τεχνική υπηρεσία: χρωστική κλήση +1 314 771 3122
ή στείλτε e-mail στην clintech@sial.com
Για παραγγελίες: χρωστική κλήση +1 314 771 5750
www.sigma-aldrich.com

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH
P.O. 1120, 89552 Steinheim, Germany 49-7329-970