

ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Τα αλκαλικά και υδατικά διαλύματα Ηωσίνης Υ προορίζονται για χρήση ως αντιχρώσεις γενικής χρήσεως. Τα διαλύματα Ηωσίνης Υ προορίζονται για "In Vitro Διαγνωστική Χρήση".

Η Ηωσίνη Υ είναι η κутταροπλασματική χρωστική που χρησιμοποιείται περισσότερο.¹ Ήδη από το 1885, ο List εισηγήθηκε τη χρήση της ως αντίχρωση για το πράσινο του μεθυλίου. Επίσης χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με τις βασικές μπλε χρωστικές, και όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την αιματοξυλίνη αποκαλείται ως χρωστικές "H & E".

Η Ηωσίνη Υ είναι μια όξινη χρωστική η οποία αντιδρά με τις κутταρικές πρωτεΐνες που είναι πλούσιες σε βασικά αμινοξέα. Σχηματίζεται ένα σύμπλοκο χρωστικής-πρωτεΐνης που χαρακτηρίζεται από έντονη ροζ κутταροπλασματική χρώση.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

ΑΛΚΟΟΛΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ, Αρ. Καταλόγου HT110-1
Πιστοποιημένη ηωσίνη Υ 0,5 % (w/v) σε οξινισμένη αιθανόλη, 90 % (v/v).

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ, Αρ. Καταλόγου HT110-2
Πιστοποιημένη ηωσίνη Υ 0,5 % (w/v).

ΑΛΚΟΟΛΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ, ΜΕ ΦΛΩΞΙΝΗ, Αρ. Καταλόγου HT110-3
Πιστοποιημένη ηωσίνη Υ 0,1 % (w/v), και πιστοποιημένη φλωξίνη Β 0,1 % (w/v) σε οξινισμένη αιθανόλη.

ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΙΜΑΤΟΞΥΛΙΝΗΣ, Αρ. Καταλόγου HNS
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη 7,0 g/l, ιωδικό νάτριο, αργίλιο θειικού αμμωνίου • 12 H₂O, και σταθεροποιητές.

ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΙΜΑΤΟΞΥΛΙΝΗΣ, GILL AP. 2, Αρ. Καταλόγου GHS-2
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη 4 g/l, ιωδικό νάτριο, 0,4 g/l, αργίλιο θειικού αμμωνίου • 12 H₂O, 35,2 g/l, και σταθεροποιητές.

ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΙΜΑΤΟΞΥΛΙΝΗΣ, GILL AP. 3, Αρ. Καταλόγου GHS-3
Πιστοποιημένη αιματοξυλίνη 6 g/l, ιωδικό νάτριο, 0,6 g/l, αργίλιο θειικού αμμωνίου • 12 H₂O, 52,8 g/l, και σταθεροποιητές.

ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΟ ΝΕΡΟΥ ΒΡΥΣΗΣ SCOTT'S, Αρ. Καταλόγου S 5134
Θεϊκό Μαγνήσιο 200 g/l, διττανθρακικό νάτριο 20 g/l και συντηρητικό.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ:

Όλα τα αντιδραστήρια φυλάσσονται σε θερμοκρασία δωματίου (18-26 °C). Οι ετικέτες αντιδραστηρίων φέρουν ημερομηνία λήξης.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ:

Διαλύματα Αλκοολικής Ηωσίνης Υ, Αλκοολικό Διάλυμα Ηωσίνης Υ με Φλωξίνη, Αιματοξυλίνη Harris και Gill's 1, 2 και 3 Τα διαλύματα αιματοξυλίνης πρέπει να φιλτράρονται πριν τη χρήση.

Το υδατικό διάλυμα Οξινισμένης Ηωσίνης Υ, παρασκευάζεται προσθέτοντας αργά έως 0,5 mL κρυσταλλικού οξικού οξέος ανά 100 mL χρωστικής.

Το Διάλυμα Εργασίας Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's παρασκευάζεται αραιώνοντας 1 μέρος Συμπυκνώματος Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's με 9 μέρη απιονισμένου νερού.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

Πρέπει να ακολουθούνται οι συνθησιμένες 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

Τα αλκοολικά διαλύματα Ηωσίνης είναι ΕΥΦΛΕΚΤΑ και ΒΛΑΒΕΡΑ. Βλαβερά κατά την εισπνοή, σε επαφή με το δέρμα και αν τα καταπιείτε. Βλαβερά: πιθανός κίνδυνος μη αντιστρέψιμων επιπτώσεων από εισπνοή, επαφή με το δέρμα και κατάποση. Ερεθιστικά για τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Διατηρήστε τη 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). Όργανα στόχοι: Μάτια και νεύρα.

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

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

Τα Διαλύματα Αιματοξυλίνης Gill είναι ΒΛΑΒΕΡΑ. Βλαβερά αν τα καταπιείτε. Ερεθιστικά για τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Όργανα στόχοι: Ήπαρ και νεφρά.

Η Αλκοόλη Αντιδραστηρίου είναι ΕΥΦΛΕΚΤΗ και ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΗ. Ερεθιστική για τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Διατηρείτε το δοχείο καλά κλεισμένο. Διατηρήστε τη 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.

Η Ξυλόλη είναι ΕΥΦΛΕΚΤΗ και ΒΛΑΒΕΡΗ. Πιθανός κίνδυνος μειωμένης γονιμότητας. Ενδέχεται να βλάβει το έμβρυο. 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 τη 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).

Κίνδυνοι και Δηλώσεις Ασφαλείας στην ΕΕ

Τα αλκοολικά Διαλύματα Ηωσίνης είναι ΠΟΛΥ ΕΥΦΛΕΚΤΑ και ΒΛΑΒΕΡΑ. Πολύ εύφλεκτα. Βλαβερά κατά την εισπνοή, σε επαφή με το δέρμα και αν τα καταπιείτε. Βλαβερά: πιθανός κίνδυνος μη αντιστρέψιμων επιπτώσεων από εισπνοή, επαφή με το δέρμα και κατάποση. Διατηρήστε τη 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.

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

Τα Διαλύματα Αιματοξυλίνης Gill είναι ΒΛΑΒΕΡΑ. Βλαβερά αν τα καταπιείτε. Ερεθιστικά για τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό.

Η Αλκοόλη Αντιδραστηρίου είναι ΠΟΛΥ ΕΥΦΛΕΚΤΗ και ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΗ. Πολύ εύφλεκτη. Ερεθιστική για τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Διατηρείτε το δοχείο καλά κλεισμένο. Διατηρήστε τη 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 τη 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).

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

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ:

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

Τα τυπικά συγγράμματα ιστολογίας παρέχουν τις απαραίτητες λεπτομέρειες.^{2,3}

ΕΙΔΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ:

Αιθανόλη 95 % και 100 % ή Αντιδραστήριο Αλκοόλης

Ξυλόλη

Συνθετικά Μέσα Στερέωσης

Διάλυμα Διαφοροποίησης ACCUMATE™, Αρ. Καταλόγου A 3179

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Οι χρόνοι που αναγράφονται 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
- Οι αντικειμενοφόροι χημικοί μάρτυρα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε κάθε εκτέλεση.
- Μερικές παροχές νερού βρύσης είναι όξινης και ακατάλληλες για χρήση στο τμήμα "blueing" της διαδικασίας αυτής. Αν το νερό βρύσης είναι όξινο, χρησιμοποιήστε αραιωμένο αλκαλικό διάλυμα όπως το Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's.
- Οι ιώδεις ή ερυθρού-κόκκινου χρώματος πυρήνες είναι ενδεικτικοί ανεπαρκούς χρωστικής "blueing".
- Αν η χρώση ηωσίνης είναι υπερβολική, η χρώση πυρήνα είναι δυνατόν να καλυφτεί. Η σωστή χρώση ηωσίνης δίνει ένα αποτέλεσμα 3 τόνων. Για να αυξήσετε την διαφοροποίηση της ηωσίνης, παρατείνετε το 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.
- Η προσθήκη νέου στοκ στα μισοάδεια διαλύματα εργασίας αιματοξυλίνης ή ηωσίνης, δεν συνιστάται.

7. Αποφύγετε το υπερβολικό υπόλοιπο νερού σε αλκοολικά διαλύματα ηωσίνης.
8. Τα δεδομένα που αποκτούνται από τη διαδικασία αυτή εξυπηρετούν μόνο ως βοήθεια στη διάγνωση και πρέπει να επανεξετάζονται σε συνδυασμό με άλλες κλινικές διαγνωστικές δοκιμές ή πληροφορίες.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ:

ΑΛΚΟΟΛΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ:

1. Αποπαραφινώστε σε νερό ή στερεώστε και ενυδατώστε τις κατεψυγμένες τομές.
2. Χρωματίστε με αιματοξυλίνη.
3. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
4. Διαφοροποιήστε αν χρησιμοποιηθεί παλινδρομική αιματοξυλίνη. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
5. Χρωματίστε μπλε με Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's.
6. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
7. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε αιθανόλης 95 % ή αντιδραστήριο αλκοόλης επί 30 δευτερόλεπτα.
8. Αντιχρωματίστε σε Αλκοολικό Διάλυμα Ηωσίνης Υ (30 δευτερόλεπτα - 3 λεπτά).
9. Αφυδατώστε, διαυγάστε και στερεώστε.

ΥΔΑΤΙΚΟ ΔΙΑΛΥΜΑ ΗΩΣΙΝΗΣ Υ:

1. Αποπαραφινώστε σε νερό ή στερεώστε και ενυδατώστε τις κατεψυγμένες τομές.
2. Χρωματίστε με αιματοξυλίνη.
3. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
4. Διαφοροποιήστε αν χρησιμοποιηθεί παλινδρομική αιματοξυλίνη. Ξεπλύνετε σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
5. Χρωματίστε μπλε με Υποκατάστατο Νερού Βρύσης Scott's.
6. Ξεπλύνετε τις αντικειμενοφόρους σε τρεχούμενο νερό της βρύσης.
7. Το Υδατικό Διάλυμα Ηωσίνης Υ μπορεί να οξινισθεί προσθέτοντας έως 0,5 mL κρυσταλλικού οξικού οξέος ανά 100 mL χρωστικής.
8. Προκαλέστε αντίχρωση σε Διάλυμα Οξινισμένης Υδατικής Ηωσίνης Υ (30 δευτερόλεπτα - 3 λεπτά).
9. Αφυδατώστε, καθαρίστε και στερεώστε.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το κυτταρόπλασμα πρέπει να είναι ροζ προς ερυθρό. Οι πυρήνες πρέπει να είναι μπλε προς μπλε-μαύρο, ανάλογα με την αιματοξυλίνη που χρησιμοποιείται.

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Natural Dyes, In HJ Conn's Biological Stains, 9th ed., RD Lillie, Editor, Williams & Wilkins, Baltimore, MD, 1977, p 342
2. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed., DC Sheehan and BB Hrapchak, Editors, CV Mosby, 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, NY, 1968
4. Theory and Practice of Histological Techniques, Edited by Bancroft JD and Gamble, M, Churchill Livingstone, New York, NY, 2002, p 129

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 HT110-1, HT110-2 και HT110-3
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 στο 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