

FELHASZNÁLÁSI JAVALLAT

A Harris Hematoxylin oldatok magfestékek és hisztológiai és citológiai felhasználásra javallottak. A Harris Hematoxylin oldatok in vitro diagnosztikai felhasználásra javallottak.

A hematoxiint, egy közönséges magfestéket, egy kékfa (Haematoxylin campechianum) extraktumból izolálják.¹ A hematoxiin első sikeres biológiai alkalmazását Bohmer¹ írta le 1865-ben. Azóta számos készítmény jelent meg. Ezek közül a Harris, Gill, Mayer és Weigert féle őrizte meg népszerűségét.

Mielőtt a hematoxiin magfestékként használható, oxidálni kell hemateinné és keverednie kell egy fém ionnal (pác). A legsikeresebb párok az alumínium vagy vas sók.

Hematoxylin Solutions regresszív festékek rutin hisztológiában és citológiában használatosak. A pozitívan töltött alumínium-hematein komplex egyesül a mag DNS-ek negatívan töltött foszfátjaival és kék-biborszínű jellemző hematoxiin festéket képez.

A Harris Hematoxylin Solution használható még a Papanicolaou festési eljárásban citológiai felhasználáshoz. Lásd HT40. sz. Sigma-Aldrich eljárást.

REAGENS

HARRIS HEMATOXYLIN SOLUTION, Katalógus szám: HHS
Igazolt hematoxiin, 7,0 g/l, nátrium-jodát, alumínium-ammónium-szulfát 12 H₂O, tartósítószer és stabilizátorok.

TÁROLÁSI KÖRÜLMÉNYEK ÉS ELTARTHATÓSÁG:

A reagensek szobahőmérsékleten (18-26 °C) fénytől védve tárolandók. A reagens a címkén feltüntetett lejárati dátumig felhasználható.

MEGROMLÁS:

Megsemmisítendő, ha a festési idő túl hosszú vagy ha az oldat színe szilvaszínűről kékre vagy barnára változik.

ELŐKÉSZÍTÉS:

Minden használat előtt szűrjék le a Harris Hematoxylin Solution-t.

ÓVINTÉZKEDÉSEK:

A laboratóriumi reagensekkel történő munka során a szokásos óvintézkedéseket be kell tartani. A hulladékok az összes helyi, állami, tartományi vagy nemzeti szabály figyelembevételével kell megsemmisíteni. A friss kockázati, veszély vagy biztonsági információk az anyagbiztonsági adatlapban találhatók.

Az Amerikai Egyesült Államok kockázati és biztonsági mondatai

A Harris Hematoxylin Solution-nal való érintkezés és belélegzése kerülendő. Célszervek: Szív és idegek.

A Reagent Alcohol GYŰLÉKONY és INGERLŐ. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Az edényzet hermetikusan lezárva tartandó. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot kell viselni. Célszervek: Idegek és máj.

Scott's Tap Water Substitute Figyelmeztetés: Az anyagot még nem teljesen vizsgálták.

Az ACCUMATE™ Differentiation Solution MARÓ és GYŰLÉKONY. Égési sérülést okoz. Megfelelő védőruházatot kell viselni. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

Az alkoholos Eosin Solutions GYŰLÉKONY és ÁRTALMAS. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Maradandó egészségkárosodást okozhat. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Vizes Eosin Solution. Figyelmeztetés: Az anyagot még nem teljesen vizsgálták.

A Xilol GYŰLÉKONY és ÁRTALMAS. A fogamzóképeséget károsíthatja. A születendő gyermekre ártalmas lehet. Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas. A légzőrendszert és bőrt irritálja. Súlyos szemkárosodást okozhat. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-, illetve arcvédőt kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A sósav oldat MÉRGEZŐ (TOXIKUS). Belélegezve mérgező (toxikus)! Égési sérülést okoz. Izgatja a légutakat. Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Az Európai Unió kockázati és biztonsági mondatai

Harris Hematoxylin Solution. A keletkező gőzt nem szabad belélegezni. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

A Reagent Alcohol RENDKÍVÜL GYŰLÉKONY és INGERLŐ. Rendkívül gyúlékony. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Az edényzet hermetikusan lezárva tartandó. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Scott's Tap Water Substitute Figyelmeztetés: Az anyagot még nem teljesen vizsgálták.

Az ACCUMATE™ Differentiation Solution MÉRGEZŐ (TOXIKUS). Gyúlékony. Égési sérülést okoz. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni! Megfelelő védőruházatot kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Az alkoholos Eosin Solutions RENDKÍVÜL GYŰLÉKONY és ÁRTALMAS. Rendkívül gyúlékony. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Belélegezve, bőrrel érintkezve, lenyelve ártalmas: maradandó egészségkárosodást okozhat. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Vizes Eosin Solution. Figyelmeztetés: Az anyagot még nem teljesen vizsgálták.

A Xilol ÁRTALMAS. Gyúlékony. Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas. Bőrgzgató hatású. Kerülni kell a szembejutást.

A sósav oldat MARÓ. Égési sérülést okoz. Izgatja a légutakat. Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-, illetve arcvédőt kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

ELJÁRÁS

MINTA BEGYŰJTÉSE:

Javasolt a minta begyűjtését az M29-A2. sz. NCCLS dokumentum szerint végezni. Semmilyen ismert módszer nincs, mely teljesen biztosítja, hogy a vérminták vagy a szövet ne terjedjen fertőzést. Ezért, minden vér származékot vagy szövetet lehetségesen fertőzőnek kell tekinteni.

A szokásos hisztológiai szövegekben megtalálhatók a minta begyűjtésére és tárolására vonatkozó szükséges részletek.^{2,3}

SZÜKSÉGES, DE NEM BIZTOSÍTOTT SPECIÁLIS ANYAGOK:

ACCUMATE™ Differentiating Solution, Katalógus szám: A 3179 vagy A 3429

Eosin Y Solution Counterstains:

alkoholos, katalógus szám: HT110-1

VAGY

vizes, katalógus szám: HT110-2

VAGY

alkoholos floxinallal, katalógus szám: HT110-3

Reagens alkohol VAGY etanol, 100 %

Scott's Tap Water Substitute Concentrate

Xilol

Sósav, koncentrát

Mikroszkóp, mikroszkóp tárgylemezek, fedőlemezek és festő edények

MEGJEGYZÉSEK:

1. A festési idők változhatnak az egyedi színbeállításokhoz.
2. A Scott's Tap Water Substitute helyett egyéb híg lúgos oldatok is használhatók.
3. Az ACCUMATE™ Differentiating Solution helyett 0,25 % sav-alkohol oldat is használható. 0,25 ml koncentrált sósavat 100 ml 70 %-os alkoholhoz adva készíthető.
4. A kiadványban megadott idők hozzávetőlegesek. A személyes beállítások változnak és az idők beállíthatók, hogy igazodjanak a személyes beállításokhoz. A sokat használt festék oldatok elvesztik a festési erejüket és ekkor a festési időket meg kell hosszabbítani vagy új oldatokat kell használni.⁴
5. Néhány csapvíz megadott idők hozzávetőlegesek. A személyes beállítások változnak és az idők beállíthatók, hogy igazodjanak a személyes beállításokhoz. A sokat használt festék oldatok elvesztik a festési erejüket és ekkor a festési időket meg kell hosszabbítani vagy új oldatokat kell használni.⁴
6. A biborszínű vagy vörösés-barna sejtmagok a nem megfelelő „kékítést” jelzik.
7. Ha az eozin festés túlzott, a magfestést palástolhatja. A helyes eozin festés 3 tónusú hatást mutat. Az eozin elkülönítését növelendő, hosszabbítsák meg az alkoholban töltendő időt vagy használjanak első alkoholt nagyobb víztartalommal. Az alkoholban töltendő idő beállítható a megfelelő fokú eozin festéshez.
8. Mindegyik vizsgálatához szükség van pozitív kontroll tárgylemezekre.
9. Az ilyen eljárásból kapott adatok csak segítségként szolgálnak a diagnózishoz és egyéb klinikai diagnosztikai vizsgálatokkal vagy információkkal együtt át kell vizsgálni.

ELJÁRÁS:

1. Készítsenek 95 %-os alkohol oldatot 5 ml ioncserélt vizet adva 95 ml reagens alkoholhoz (R8382) vagy etanolhoz (100 %).
2. A palack címkéjén jelzett módon készítsék el a Scott's Tap Water Substitute oldatot.
3. Paraffinmentesítsék a vizet vagy fixálják és dehidratálják a fagyasztott metszeteket.
4. Fessék Harris Hematoxylin Solution-ban.....2,0-2,5 perc
5. Öblítsék a tárgylemezeket folyó csapvízben.
6. ACCUMATE™ Differentiating Solution1-2 mártás.
7. Öblítsék a tárgylemezeket folyó csapvízben.
8. Scott's Tap Water Substitute-ban kékítsék5-60 másodperc
9. Reagent Alcohol, 95%.....30 másodperc
10. Eosin Y Solution Counterstain:
alkoholos, katalógus szám: HT110-1
VAGY
alkoholos floxinallal, katalógus szám: HT110-330-60 másodperc
11. Dehidratálják, derítsék és rögzítsék.

TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK

VÁRT EREDMÉNYEK:

A mag kromatin legyen kék. A sejtmagvacskák legyenek feltűnőek és határozottan kontúrosak. A citoplazma a rózsaszín-rózsaszínes-narancs árnyalataiban változik a használt utánszínezéstől függően és az RBC-é vörös.

Ha a megfigyelt eredmények eltérnek a várt eredményektől, kérjük, vegyék fel a kapcsolatot a Sigma-Aldrich műszaki szolgálatával.

IRODALOMJEGYZÉK

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

A Sigma-Aldrich, Inc. garantálja, hogy termékei megfelelnek az ebben és egyéb Sigma-Aldrich publikációkban megjelent információknak. A vevő köteles meghatározni, hogy az adott felhasználásra megfelel-e (megfelelnek-e) a termék(ek). További kikötések és feltételek alkalmazhatók. Kérjük megnézni a számla vagy csomagolóanyag hátsó oldalát az árusítás további kikötései és feltételei véget.

Eljárás száma: HHS
Korábbi felülvizsgálat: 2003-03
Átdolgozva: 2003-09



AR-MED Ltd., Runnymede Malthouse
Egham, TW20 9BD Egyesült Királyság

SIGMA-ALDRICH, INC.

3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103 USA 314-771-5765

Műszaki szolgálat: 800-325-0250 vagy hívják 314-771-3122

vagy e-mail: clintech@sial.com

Megrendelés: 800-325-3010 vagy hívják: 314-771-5750

www.sigma-aldrich.com

SIGMA-ALDRICH CHEMIE GmbH

P.O. 1120, 89552 Steinheim, Németország 49-7329-970