

FELHASZNÁLÁSI JAVALLAT

A Gill Hematoxylin oldatok magfestékek és hisztológiai és citológiai felhasználásra javallottak. A Hematoxylin Solutions, Gill Nos. 1, 2 és 3 in vitro diagnosztikai felhasználásra javallt.

A hematoxilint, egy közönséges magfestéket, egy kékfa (Haematoxylon campechianum) extraktumból izolálják. A hematoxilinn első sikeres biológiai alkalmazását Bohmer írta le 1865-ben. Azóta számos készítmény jelent meg. Ezek közül a Harris, Gill, Mayer és Weigert féle őrizte meg népszerűségét. Mielőtt a hematoxilinn magfestékként használnátok, oxidálni kell hemateinné és keverednie kell egy fém ionnal (pác). A legsikeresebb párok az alumínium vagy vas sók.

Általában a hematoxilíneket a festék koncentráció alapján progresszívként vagy regresszívként osztályozzuk. A progresszív festékek (pl. Mayer féle hematoxilinn) alacsonyabb koncentrációjú festékek és szelektíven festik a nukleáris kromatint. A kívánt intenzitás az idő függvénye. A regresszív festékek (pl. Harris féle hematoxilinn) minden nukleáris és citoplazmikus szerkezetet intenzíven színez. A megfelelő kromatikus reakcióhoz a felesleges festéket híg savas kezeléssel el kell távolítani (differenciálódás).

Az 1. sz. Gill készítményt progresszív citológiai festékként használják, a 2. sz. és 3. sz. Gill készítmények regresszív vagy regresszív festékként is használhatók a festési idő hosszától függően. Ezeket a hematoxilinn oldatokat félig oxidált hematoxilinnként gyártják; alumíniummal pácolva és glikolokkal stabilizálva. A pozitívan töltött alumínium-hemateinn komplex egyesül a mag DNS-ek negatívan töltött foszfát csoportjaival és kék-biborszínű jellemző hematoxilinn festéket képez.

REAGENSEK

HEMATOXYLIN SOLUTION, GILL NO. 1, Katalógus szám: GHS-1
lgazolt hematoxilinn, 2 g/l, nátrium-jodát, 0,2 g/l, alumínium-szulfát, 17,6 g/l és stabilizátorok.

HEMATOXYLIN SOLUTION, GILL NO. 2, Katalógus szám: GHS-2
lgazolt hematoxilinn, 4 g/l, nátrium-jodát, 0,4 g/l, alumínium-szulfát, 35,2 g/l és stabilizátorok.

HEMATOXYLIN SOLUTION, GILL NO. 3, Katalógus szám: GHS-3
lgazolt hematoxilinn, 6 g/l, nátrium-jodát, 0,6 g/l, alumínium-szulfát, 52,8 g/l és stabilizátorok.

TÁROLÁSI KÖRÜLMÉNYEK ÉS ELTARTHATÓSÁG:

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

MEGROMLÁS:

Ha az oldat barna (levegőn oxidálódott) vagy biborszínű (elvesztette a savasságát), meg kell semmisíteni.

ELŐKÉSZÍTÉS:

A Hematoxylin Solutions, Gill Nos. 1, 2 és 3 felhasználásra kész.

A Scott's Tap Water Substitute-ot 1 térfogategységnyi Scott's Tap Water Substitute Concentrate-t 9 térfogategységnyi ioncserélt vízzel hígítva készítik el.

ÖVINTÉZKEDÉSEK:

A laboratóriumi reagensekkel történő munka során a szokásos övintézkedéseket 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 található.

Az Amerikai Egyesült Államok kockázati és biztonsági mondatai

A Gill Hematoxylin Solutions ÁRTALMAS. Lenyelve ártalmas. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot kell viselni. Célszervek: Máj és vesék.

A Reagent Alcohol GYÚLÉKONY 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 GYÚLÉKONY. 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. Célszervek: Szemek és vesék.

Az alkoholos Eosin Solutions, Papanicolaou Stain OG 6, Papanicolaou Stain oldatok (módosított EA, EA50 és EA65) GYÚLÉKONYAK és ÁRTALMASAK. 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 rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

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

A Gill Modified EA Solution GYÚLÉKONY és INGERLŐ. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Belélegezve, bőrrel érintkezve, lenyelve mérgező (toxikus): nagyon súlyos maradandó egészségkárosodást okozhat. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! A bőrrel való érintkezés kerülendő. Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni. Célszervek: Idegek és szemek.

A xilol GYÚLÉKONY 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 rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A Xylene Substitute GYÚLÉKONY és INGERLŐ. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. 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. Célszervek: Idegek és vesék.

Az Európai Unió kockázati és biztonsági mondatai

A Gill Hematoxylin Solutions ÁRTALMAS. Lenyelve ártalmas. Szemizgató hatású. Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot kell viselni.

A Reagent Alcohol RENDKÍVÜL GYÚLÉKONY 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 rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Az alkoholos Eosin Solutions, Papanicolaou Stain OG 6, Papanicolaou Stain oldatok (módosított EA, EA50 és EA65) RENDKÍVÜL GYÚLÉKONYAK és ÁRTALMASAK. 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 rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

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

A Gill Modified EA Solution RENDKÍVÜL GYÚLÉKONY és MÉRGEZŐ (TOXIKUS). Rendkívül gyúlékony. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Belélegezve, bőrrel érintkezve, lenyelve mérgező (toxikus): nagyon súlyos maradandó egészségkárosodást okozhat. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. - Dohányozni tilos! Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni. Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A xilol ÁRTALMAS. Gyúlékony. Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas. Bőrizgató hatású.

A Xylene Substitute RENDKÍVÜL GYÚLÉKONY és INGERLŐ. Rendkívül gyúlékony. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. 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.

ELJÁRÁS

MINTA BEGYÚJTÉSE:

Javaolt 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 szükséges részleteket a szokásos hisztológiai vizsgálatok megadják.^{2,3}

SZÜKSÉGES, DE NEM BIZTOSÍTOTT SPECIÁLIS ANYAGOK:

ACCUMATE™ DIFFERENTIATING SOLUTION, Katalógus szám: A 3179, A 3304 és A 3429

UTÁNSZÍNEZŐK

(a választás a mintától és az egyéni beállításoktól függ):

EOSIN Y SOLUTION, ALKOHOL, Katalógus szám: HT110-1

EOSIN Y SOLUTION, VIZES, Katalógus szám: HT110-2

EOSIN Y SOLUTION, ALKOHOL FLOXINNEL, Katalógus szám: HT110-3

PAPANICOLAOU STAIN OG 6, Katalógus szám: HT40-1

PAPANICOLAOU STAIN, módosított EA, Katalógus szám: HT40-2

PAPANICOLAOU STAIN EA 50, Katalógus szám: HT40-3

PAPANICOLAOU STAIN EA 65, Katalógus szám: HT40-4

GILL MODIFIED EA SOLUTION, Katalógus szám: 391-5

REAGENT ALKOHOL, Katalógus szám: R 8382

VAGY

ETANOL, 100 %

MEGJEGYZÉS: A reagens alkohol (95 %) vagy etanol hígítása szintén szükséges.

SCOTT'S TAP WATER SUBSTITUTE CONCENTRATE, Katalógus szám: S 5134

XILOL, Katalógus szám: 24,764-2

XYLENE SUBSTITUTE, Katalógus szám: A 5597

MEGJEGYZÉSEK:

- 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
- Néhány csapvíz savas ezért nem alkalmas az eljárás „kékítő” adagjához. Ha a csapvíz savas, használjanak híg lúgos oldatot.
- A biborszínű vagy vöröses-barna sejtmagok a nem megfelelő „kékítő” jelzik.
- Ha az eozin festés túlzott, a magfestést palástolhatja. A helyes eozin festés 3 tonusú 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.
- Mindegyik vizsgálatához szükség van pozitív kontroll tárgylemezre.
- Az ilyen eljárásból kapott adatok csak segítségként szolgálnak a diagnózishoz és egyéb klinikai diagnosztikai vizsgálatokkal vagy információkkal együtt át kell vizsgálni.

1. ELJÁRÁS:

(exfoliatív citológiai preparátumok festése 1. sz. vagy 2. sz. Gill féle hematoxilinnel)

1. Fixálják a citológiai foltokat 95 %-os etanolban15 perc
2. Öblítsék óvatosan folyó csapvízben.....30 másodperc
3. Fessék 1. sz. vagy 2. sz. Gill féle hematoxilinnel1,5-3 perc
4. Öblítsék csapvízben.
5. Scott's Tap Water Substitute15-60 másodperc
6. Öblítsék csapvízben.
7. Reagent Alcohol, 95 %10 mártás
8. Fessék után Papanicolaou Stain OG 6-ban (Katalógus szám: HT40-1).....1,5 perc
9. Reagent Alcohol, 95 %10 mártás
10. Papanicolaou Stain EA 50, katalógus szám: HT40-3, **vagy**
Papanicolaou Stain EA 65, katalógus szám: HT40-4, **vagy**
Papanicolaou Stain módosított EA, katalógus szám: HT40-2, **vagy**
Gill Modified EA, katalógus szám: 391-52,5-3 perc
11. Reagent Alcohol, 95 %, két csere.....10 mártás mindegyikbe
12. Reagent Alcohol, 100 %, két csere.....1 perc mindegyikbe
13. Xilol, két csere2 perc mindegyikbe
14. Helyezzenek rá fedőlemezre és vizsgálják mikroszkóppal.

2. ELJÁRÁS:

(hisztológiai és/vagy citológiai festés 2. sz. vagy 3. sz. Gill féle hematoxilinnel)

1. Paraffinmentesítsék a vizet vagy fixálják és dehidratálják a fagyasztott metszeteket.
2. Fessék 2. sz. vagy 3. sz. Gill féle hematoxilinnel1,5-3 perc
3. Csapvízes mosás.
4. ACCUMATE™ Differentiating Solution20-60 másodperc
5. Csapvízes mosás.
6. Scott's Tap Water Substitute-ban kékítsék5-60 másodperc
7. Csapvízes mosás.
8. Utánfestés:
hisztológijához
Eosin Y Solution, alkoholos, katalógus szám: HT110-1, **vagy**
Savanyított Eosin Y Solution, vizes, katalógus szám: HT110-2, **vagy**
Eosin Y Solution, alkoholos floxinnal, katalógus szám: HT110-3...30-60 másodperc
citológijához
Papanicolaou Stain OG 6, katalógus szám: HT40-3, **és**
Papanicolaou Stain EA 50, katalógus szám: HT40-3, **vagy**
Papanicolaou Stain EA 65, katalógus szám: HT40-4, **vagy**
Papanicolaou Stain módosított EA, katalógus szám: HT40-2, **vagy**
Gill Modified EA Solution, katalógus szám: 391-5.....1-3 perc
9. Dehidratálják, derítsék és rögzítsék.

TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK

VÁRT EREDMÉNYEK:

A kromatin kék-kékes-fekete lesz és a sejtmagvacskáknak gyanúsaknak kell lenniük. Citoplazmikus festés Gill No. 1 és No. 2 Hematoxylin Solutions-nal halvány vagy nincs; tehát a savas elkülönítés nem szükséges. A Gill No. 3 Hematoxylin Solution regresszív festékek tekintendők.



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

IRODALOMJEGYZÉK

1. Natural Dyes. IN HJ Conn's Biological Stains, 9th ed., RD Lillie, Editor, Williams and Wilkins 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: GHS
Korábbi felülvizsgálat: 2003-04
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