

FELHASZNÁLÁSI JAVALLAT

A Sigma-Aldrich ACCUSTAIN® Elastic Stain készlet szövetmetszetekben lévő elasztin hisztológiai festésére javallt. Az Elastic Stain reagensek in vitro diagnosztikai felhasználásra javalltak.

Az elasztin, egy kötőszövet típus, protein, mely vagy elágazó szálakként vagy lapokként fordul elő.¹ Nagyon ellenálló, rugalmas és általában vékonyabb, mint a kollagén szálak.

A metszeteket túl sötétre festik hematoxinil-jód-vas(III)-klorid oldatban egy festék-lakk reakció során. A vas(III)-klorid és a jód elsősorban pácként funkcionál, továbbá oxidálószerként játszik szerepet a hematoxinil festék hemateinné alakulását segítve.² A kationos festék-lakkot jóddal fogják be, lehetővé téve ezzel a rugalmas szálak festék-lakkal való festését és a megkülönböztető lépés során a festék extrakció késleltetését a rugalmas szálakból.³ Mivel a metszeteket túl sötétre festik, a megkülönböztetésre szükség van, és felesleges pác (híg vas(III)-klorid oldat) használatával társul, hogy megtörjék a szövet-pácfesték komplexet. Van Gieson oldatot használnak az utánfestéshez, mely során a kollagén szálakat vörösré, az egyéb összetevőket pedig sárgára festik.

A rugalmas szövet bemutatása hasznos emphysema (pl. rugalmas szövetek sorvadása), arteriosclerosis (pl. rugalmas szálak vékonyodása és elvesztése) és különböző egyéb vaszkuláris betegségek esetén.

REAGENSEK

HEMATOXYLIN SOLUTION, ALCOHOLIC, Katalógus szám: HT25-1
Hematoxinil, 5 % (w/v), SD 3A alkoholban.

FERRIC CHLORIDE SOLUTION, Katalógus szám: HT25-2
Vas(III)-klorid vizes oldata, 29 % (w/v).

WEIGERT'S IODINE SOLUTION, Katalógus szám: HT25-3
Vizes jóddoldat, 1 % (w/v), és kálium-jodid, 2 % (w/v).

VAN GIESON SOLUTION, Katalógus szám: HT25-4
Savas fukszin, 0,05 % (w/v), 95 %-os telített pikrinsav oldatban.

TÁROLÁSI KÖRÜLMÉNYEK ÉS ELTARTHATÓSÁG:

Az Elastic Stain reagensek szobahőmérsékleten tárolandók (18–26 °C). A reagensek címkéin feltüntették a lejárat dátumot.

A Working Elastic Stain Solution és a Working Ferric Chloride Solution naponta frissen készítendő.

ELŐKÉSZÍTÉS:

A WORKING ELASTIC STAIN SOLUTION-t a következő reagensek megjelölt sorrendben történő hozzáadásával készítik egy Coplin edényben.

Hematoxylin Solution, Alcoholic	20 ml
Ferric Chloride Solution	3 ml
Weigert's Iodine Solution	8 ml
Ioncserélt víz	5 ml

Keverjék jól össze.

A WORKING FERRIC CHLORIDE SOLUTION-t (megkülönböztetéshez) 3 ml Ferric Chloride Solution és 37 ml ioncserélt víz hozzáadásával készítik egy Coplin edényben. Keverjék jól össze.

A Van Gieson Solution használatra kész.

ÖVINTÉZKEDÉSEK:

A laboratóriumi reagensekkel történő munka során a szokásos óvintézkedéseket be kell tartani. Hulladék-megsemmisítés az összes helyi, állami, tartományi vagy nemzeti szabály figyelembevételével. A legfrissebb kockázati, veszély vagy biztonsági információkat lásd az Anyagbiztonsági adatlapban.

Az Elastic TISSUE-TROL kontroll lemezek paraffinba ágyazott, rugalmas szálakat tartalmazó emberi szövetek, melyek esetlegesen fertőzőnek tekintendők.

US Kockázati és biztonsági mondatok

Az Alcoholic Hematoxylin Solution GYŰLÉKONY és ÁRTALMAS. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Belélegezve, bőrrel érintkezve, 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. Céliszervek: Szemek és idegek.

A Ferric Chloride Solution MARÓ. Égési sérülést okoz. Lenyelve ártalmas. Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőöltözetet, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A Van Gieson Solution IRRITATÍV. Száraz állapotban robbanásveszélyes. Nagyon érzékeny, robbanásveszélyes fémvegyületeket képez. Bőrrel érintkezve érzékenységet okozhat. Az edényzet hermetikusan lezárva tartandó. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. – Dohányozni tilos! Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőöltözetet, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. A bőr könnyen abszorbeálja. Céliszervek: Vér és vesék.

A reagens alkohol GYŰLÉKONY és IRRITATÍV. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Az edényzet hermetikusan lezárva tartandó. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. – Dohányozni tilos! Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot kell viselni. Céliszervek: Idegek és máj.

A xilol GYŰLÉKONY és ÁRTALMAS. A fertilitást (fogamzóképeséget) vagy nemzőképeséget) károsíthatja. A születendő gyermekre ártalmas lehet. Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas. Bőrizgató hatású, izgatja a légutakat. Súlyos szemkárosodást okozhat. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. – Dohányozni tilos! Ha szembe jut, 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.

EU Kockázati és biztonsági mondatok

Az Alcoholic Hematoxylin Solution RENDKÍVÜL GYŰLÉKONY és ÁRTALMAS. Rendkívül gyúlékony. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas: nagyon súlyos, 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.

A Ferric Chloride Solution MARÓ. Lenyelve ártalmas. Égési sérülést okoz. Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőöltözetet, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A Van Gieson Solution IRRITATÍV. Száraz állapotban robbanásveszélyes. Nagyon érzékeny, robbanásveszélyes fémvegyületeket képez. Bőrrel való érintkezés után azonnal mossa le bő vízzel. Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Használjon megfelelő kesztyűt. Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

A reagens alkohol RENDKÍVÜL GYŰLÉKONY és IRRITATÍV. Rendkívül gyúlékony. A szemet, légzőrendszert és bőrt irritálja. Az edényzet hermetikusan lezárva tartandó. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. – Dohányozni tilos! Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni. Megfelelő védőruházatot kell viselni.

A xilol ÁRTALMAS. Gyúlékony. Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas. Bőrizgató hatású. Kerülni kell a szembejutást.

ELJÁRÁS

MINTA BEGYŰJTÉSE:

Javasolt a minta begyűjtését az M29-A2 NCCLS dokumentum szerint végezni. Semmiféle vizsgálati módszer nem ismert, mely teljes bizonyossággal kimutathatja, hogy a vérminták vagy a szövet nem terjeszt fertőzést. Ezért, minden vér származék vagy szövetminta esetlegesen fertőzőnek tekintendő.

Bármilyen jól fixált szövet (10 % semlegesítő formalin vagy Zenker oldat javasolt).

SZÜKSÉGES, DE NEM BIZTOSÍTOTT SPECIÁLIS ANYAGOK:

Pozitív kontroll lemezek, pl. Sigma Elastic TISSUE-TROL, katalógus szám: T 6143 futtatandók minden menetben.

Alkohol, 95 % és 100 %

Xilol

MEGJEGYZÉSEK:

Nem szükséges a higany lerakódásokat eltávolítani, ha a szöveteket higany tartalmú fixálószorban fixálták, mivel a festőoldat eltávolítja azt. Ágyazzák paraffinba és vágják 5 mikronnal.

Jelen eljárás során kapott adatok csak segítségként szolgálnak és azokat egyik klinikai diagnosztikai vizsgálatokkal vagy információkkal együtt át kell nézni.

ELJÁRÁS:

1. Paraffinmentesítés a tárgylemezeket ioncserélt vízben.
2. Tegyük Working Elastic Stain Solution-ba 10 percre.
3. Öblítsék ioncserélt vízben.
4. Válasszák szét Working Ferric Chloride Solution-ban.
5. Öblítsék csapvízben.
6. Ellenőrizzék mikroszkópiusan. Ha túlzottan szétválasztották, tegyék vissza a Working Elastic Stain Solution-ba.
7. Öblítsék 95 %-os alkoholban a jód eltávolításához.⁴
8. Öblítsék ioncserélt vízben.
9. Fessék Van Gieson Solution-ban 1–3 percig.
10. Öblítsék 95 %-os alkoholban.
11. Dehidratálják xilollal és fedjék le.

TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK

SZÖVETELEMEK

Rugalmas szálak	—	Kékes-fekete-fekete
Magok	—	Kék-fekete
Kollagén	—	vörös
Izom és egyéb	—	Sárga

Ha a megfigyelt eredmények eltérnek a várttól, vegyék fel a kapcsolatot a Sigma Aldrich műszaki szolgálatával.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Cellular Pathology Techniques, 4th ed. CFA Culling, RT Addison, HT Barr, Editors Butterworth, London, 1985, p 175
2. Theory and Practice of Histotechnology, 2nd ed. DC Sheehan, BB Hrapchak, Editors, Mosby, St. Louis, (MO), 1980, pp 196-197
3. Selected Histochemical and Histopathological Methods, SW Thompson, Editor, CC Thomas, Springfield (IL), 1966, p 794
4. Histopathologic Technic and Practical Histochemistry. 3rd ed. RD Lillie, Editor, McGraw-Hill, New York, 1965, p 551

Sigma-Aldrich, Inc. garantálja, hogy termékei megfelelnek a jelen és egyéb Sigma-Aldrich publikációkban közölt információkkal. A vevő köteles a termék(ek) megfelelőségét az adott felhasználáshoz meghatározni. További kikötések és feltételek alkalmazhatók. Lásd a számla vagy csomagolás hátsó oldalát a további eladási kikötések és feltételek tekintetében.

Eljárás száma: HT25
Korábbi felülvizsgálás: 2003-03
Felülvizsgálva: 2003-09



EC REP

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