

1.15973.0002

Mikroskopiju

Komplet Weigertova otopina željezo hematoksilina

za bojenje jezgri u histologiji

Samo za profesionalnu uporabu



In vitro dijagnostički medicinski proizvod



Namjena

„Komplet Weigertova otopina željezo hematoksilina - za bojenje jezgri u histologiji“ upotrebljava se za dijagnozu ljudskih medicinskih stanica i služi za histološko istraživanje uzorka ljudskog podrijetla. Radi se o kompletu za bojenje pripremljenom za upotrebu zahvaljujući kojem je, kada se upotrebljava s drugim in vitro dijagnostičkim proizvodima iz naše ponude, moguće procijeniti ciljne strukture (fiksiranjem, uklapanjem, bojenjem, protuboženjem, poklapanjem) u materijalima histoloških uzoraka, primjerice u histološkim sekcijama npr. jetre, bubrega, crijeva, posteljice i sl. u dijagnostičke svrhe.

Neobojene strukture imaju relativno niski kontrast i iznimno ih je teško razlikovati pod svjetlosnim mikroskopom. Slike dobivene uz primjenu otopina za bojenje ovlaštenom i kvalificiranom ispitivaču pomažu da u takvim slučajevima bolje definira oblik i strukturu. Možda će biti potrebni dodatni pregledi za postavljanje konačne dijagnoze.

Princip

Aluminijevi hematoksilini (npr. nuclear fast red aluminijev sulfat) ispiru se iz rezova tkiva otopinama za kiselo bojenje. Otopine željezova hematoksilina (npr. Weigertov željezo hematoksilin), s druge strane, kiselinski su otporne te se po mogućnosti koriste za bojenje jezgri u sekcijama histološkog tkiva u kojima se protuboženje obavlja s kiselim otopinama za bojenje. Ovdje prikazani primjeri uključuju vizualizaciju elastičnih vlakana prema van Giesonovoj metodi (npr. Elastica van Gieson) i različiti trikromo metoda bojenja vezivnog tkiva (npr. prema Masson-Goldneru).

Često korištene otopine hemaalauna poput Mayerova hemaalauna, Delafieldova, Gillova i Harrisova daju postupku samo slabo bojenje jezgre i to sama kada se koriste s kiselim protubojama.

Uzorak

Početni materijali jesu presjeci tkiva fiksirani u formalinu ili Bouinovu otopini i uklopljeni u parafin (parafinski presjeci debljine 3 – 5 µm).

Reagensi

Kat. br. 1.15973.0002 Komplet Weigertova otopina željezo hematoksilina za bojenje jezgri u histologiji

Komponente pakiranja:

Komplet za bojenje sadrži

Reagens 1:	Weigertova otopina A – alkoholna otopina hematoksilina	500 ml
Reagens 2:	Weigertova otopina B – klorovodična kiselina otopina željezova(III) nitrata	500 ml

Priprema uzorka

Uzorkovanje mora provoditi kvalificirano osoblje.

Svi uzorci moraju se obraditi vrhunskom tehnologijom.

Svi uzorci moraju se jasno označiti.

Prilikom uzimanja uzoraka i njihove pripreme moraju se upotrebljavati prikladni instrumenti. Slijedite upute proizvođača za primjenu/upotrebu.

Kada upotrebljavate odgovarajuće pomoćne reagentse, treba se pridržavati njihovih uputa za uporabu.

Uklonite parafin i rehidrirajte sekcije na uobičajen način.

Priprema reagensa

Weigertova otopina željezo hematoksilina za bojenje

Pomiješajte reagens 1 i 2 (Weigertova otopina A i Weigertova otopina B) u omjeru 1 + 1.

Pripremljena otopina za bojenje ostaje stabilna oko jedan radni tjedan.

Otopina se mora zamijeniti čim stanične jezgre počnu izgledati smeđe.

Postupak

Colorarea în celula de colorare

Uklonite parafin s histoloških stakalaca na uobičajen način i rehidrirajte silaznim nizom alkohola.

Potrebno je pridržavati se navedenih vremena za optimalne rezultate bojenja.

Stakalce s histološkim uzorkom	
Weigertova otopina željezo hematoksilina za bojenje	5 min
Voda iz slavine	3 min
Protuboženje koje odgovara korištenoj metodi	
Etanol 70 %	1 min
Etanol 70 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 96 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Etanol 100 %	1 min
Ksilen ili Neo-Clear®	5 min
Ksilen ili Neo-Clear®	5 min
Mokra stakalca s otopinom Neo-Clear® poklopite otopinom Neo-Mount® ili mokra stakalca s ksilenom npr. otopinom Novi Entellan® i staklenim pokrovom.	

Nakon dehidracije (uzlazni niz alkohola) i razbistrivanja ksilenom ili otopinom Neo-Clear®, histološka stakalca mogu se pokriti agensima za poklapanje bez vode (npr. Novi DPX, Novi Entellan®, Neo-Mount®) i staklenim pokrovom te se zatim mogu pohraniti.

Rezultat

Stanična jezgra

plavo-crna

Otklanjanje poteškoća

Slabo bojenje

Weigertova otopina željezo hematoksilina za bojenje (smjesa reagensa 1 i 2) može se upotrebljavati oko 1 radni tjedan nakon pripreme, nova se otopina treba pripremiti nakon isteka ovog vremena (prekomjerna oksidacija).

Osim toga, alternativno je moguće fiksirati tkivo Bouinovu metodom fiksiranja jer fiksiranje u formalinu može dovesti do netopljive proteinske mreže koja kod nekih tkiva može spriječiti penetraciju velikih čestica bojenja (npr. fuksina), posebno kada je tkivo fiksirano dulje vrijeme.

Tehničke napomene

Upotrebljavani mikroskop mora zadovoljavati preduvjete medicinskog dijagnostičkog laboratorija.

Prilikom upotrebe histoprocera i automatske opreme za bojenje slijedite upute za uporabu dobavljača sustava i softvera.

Dijagnostika

Dijagnoze smije donositi jedino ovlašteno i kvalificirano osoblje.

Potrebno je upotrebljavati valjanu nomenklaturu.

Ova se metoda može koristiti kao dopuna u dijagnostici na ljudima.

Potrebno je odabrati i implementirati dodatne testove sukladno prepoznatim metodama.

Potrebno je provesti odgovarajuće kontrole prilikom svake primjene da bi se izbjegli neispravni rezultati.

Skладиštenje

Pohranite Komplet Weigertova otopina željezo hematoksilina - za bojenje jezgri u histologiji pri temperaturi +15 °C do +25 °C.

Rok uporabe

Komplet Weigertova otopina željezo hematoksilina - za bojenje jezgre u histologiji može se koristiti do navedenog datuma isteka roka valjanosti.

Nakon prvog otvaranja boce, sadržaj se može upotrebljavati do navedenog roka uporabe ako je pohranjen na +15 °C do +25 °C.

Boce moraju biti čvrsto zatvorene u svakom trenutku.

Ako se pohrani na +15 °C do +25 °C, svježe pripremljena Weigertova otopina željezo hematoksilina za bojenje može se upotrebljavati minimalno jedan radni tjedan.

Otopina se mora zamijeniti čim stanične jezgre počnu izgledati smeđe. Međutim, otopinu treba odložiti čim se primijeti kontaminacija (npr. bakterije, gljivice) koja se povremeno događa.

Kapacitet

Paket je dostatan za 400-500 primjena.

Dodatne upute

Samo za profesionalnu uporabu.

Da bi se izbjegle pogreške, primjenu smije provoditi samo kvalificirano osoblje.
Potrebno je slijediti nacionalne smjernice za sigurnost na radu i osiguravanje kvalitete.
Potrebno je upotrebljavati mikroskope opremljene sukladno standardu.

Zaštita od infekcije

Potrebno je poduzeti učinkovite mjere za zaštitu od infekcije sukladno smjernicama laboratorija.

Upute za odlaganje

Pakiranje se mora odložiti sukladno trenutnim smjernicama za odlaganje. Korištene otopine i otopine kojima je istekao rok uporabe moraju se odložiti kao poseban otpad sukladno lokalnim smjernicama. Informacije o odlaganju možete dobiti na brznoj poveznici „Hints for Disposal of Microscopy Products“ (Savjeti za odlaganje mikroskopskih proizvoda) na adresi www.microscopy-products.com. Unutar EU-a primjenjuje se trenutačno primjenjiva UREDBA (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Pomoćni reagensi

Kat. br. 100199	Otopina pikrofuksina prema van Giesonu za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 100579	Novi DPX nevodeni medij za poklapanje za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 100591	ELASTIN otopina za bojenje prema Weigertu za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 100974	Etanol denaturiran s oko 1 % metil-etil-ketona za analizu EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. br. 103699	Imerziona ulje Type N prema normi ISO 8036 za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml
Kat. br. 104699	Imerzisko ulje za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml, 100 ml, 500 ml
Kat. br. 107961	Novi Entellan® brzi medij za uklapanje za mikroskopiju	100 ml, 500 ml, 1 l
Kat. br. 108298	Ksilen (izomerna smjesa) za histologiju	4 l
Kat. br. 109016	Neo-Mount® bezvodni medij za poklapanje za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml, 500 ml
Kat. br. 109843	Neo-Clear® (zamjena za ksilen) za mikroskopiju	5 l
Kat. br. 115974	Komplet za bojenje Elastica van Gieson za vezivno tkivo	4 x 500 ml

Klasifikacija rizika

Kat. br. 1.15973.0002
Slijedite klasifikaciju rizika ispisanu na oznaci i informacije navedene na sigurnosno-tehničkom listu.
Sigurnosno-tehnički list dostupan je na web-mjestu i na zahtjev.

Glavne komponente proizvoda

Kat. br. 1.15973.0002	
Reagens 1	
C.I. 75290	20 g/l
Reagens 2	
Fe(NO ₃) ₃ x 9 H ₂ O	5 g/l
HCl 25 %	11,2 g/l

Drugi IVD proizvodi

Kat. br. 100496	Otopina formaldehida 4 %-tna, puferirana, pH 6,9 (oko 10 %-tna otopina formalina) za histologiju	350 ml i 700 ml (u boci širokog grla), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Kat. br. 101646	Komplet za PAS bojenje za detekciju aldehida i mukosupstanci	2 x 500 ml
Kat. br. 102419	Otopina za bojenje uljne crvene O za bojenje za detekciju neutralnih lipida u krio isječcima za mikroskopiju	250 ml
Kat. br. 105174	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III za mikroskopiju	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. br. 109844	Otopina eozin Y boje od 0,5 %, s vodom za mikroskopiju	1 l, 2,5 l
Kat. br. 115161	Histosec® pastile (bez DMSO-a) točke skrčivanja 56-58 °C, agens za uklapanje za histologiju	10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Kat. br. 117081	Otopina eozin Y boje od 1 %, s alkoholom za mikroskopiju	1 l

Opća napomena

Ako se tijekom uporabe ovog uređaja ili zbog njegove uporabe dogodi ozbiljan štetni događaj, prijavite ga proizvođaču i/ili njegovom ovlaštenom zastupniku te nacionalnom nadležnom tijelu.

Književnost

1. Romeis - Mikroskopische Technik, Editors: Maria Mulisch, Ulrich Welsch, 2015, Springer Spektrum, 19. Auflage
2. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage
3. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
4. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, 6th Edition
5. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
6. Staining Procedures, George Clark, 1981, Williams&Wilkins, 4th Edition
7. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Hellmut Flenker, 1998, uZv, 2. Auflage
8. Histological & Histochemical Methods: Theory & Practice, J. A. Kiernan, 1990, Pergamon Press, 2nd Edition
9. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
10. Conn's Biological Stains, R.W. Horobin, J.A. Kiernan, 2002, Biological Stain Commission Publication, 10th Edition



Pročitajte upute za uporabu



Proizvođač



Kataloški broj



Kod serije



Oprez, pročitajte popratnu dokumentaciju



Upotrijebite do GGGG-MM-DD



Ograničenje temperature

Status: 2021-Jan-18

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany,
Tel. +49(0)6151 72-2440
www.microscopy-products.com
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive
Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd.
2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8
Phone: +1 800-565-1400

