

1.15935.0025

1.15935.0100

1.15935.1000

Mikroskopija

Eozin Y (žučkast) (C.I. 45380)

za mikroskopiju Certistain®

Samo za profesionalnu uporabu

IVD *In vitro* dijagnostički medicinski proizvod



Namjena

Boja za bojenje „Eozin Y (žučkast) (C.I. 45380) - za mikroskopiju Certistain®“ upotrebljava se za dijagnozu ljudskih medicinskih stanica i služi za histološko istraživanje uzorka ljudskog podrijetla. To je suha boja za bojenje koja se upotrebljava za pripremu otopina za bojenje zahvaljujući kojoj je, kada se upotrebljava s drugim *in vitro* dijagnostičkim proizvodima iz naše ponude, moguće procijeniti ciljne strukture (fiksiranjem, uklapanjem, bojenjem ranije navedenom eozin Y otopinom, protubojeanjem, poklapanjem) u histološkim uzorcima, primjerice histološke sekcije npr. bubrega, mišićnog tkiva, srca ili pluća u dijagnostičke svrhe.

Metoda bojenjem hematoksilinom i eozinom (H&E) najčešće je upotrebljavana metoda za bojenje histološkog materijala.

Nebojane 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. Daljnja ispitivanja moraju se provesti prema priznatim, valjanim metodama da bi se postavila konačna dijagnoza.

Princip

H&E bojenje upotrebljava se za pregled. Mehanizam bojenja na kojemu se temelji H&E bojenje jest fizikalno-kemijski postupak. U prvom koraku nuklearna boja s pozitivnim nabojem (hematoksilin) povezuje se s negativno nabijenim fosfatnim skupinama nukleinske kiseline jezgri stanica. Drugi je korak protubojenje negativno nabijenim anionskim eozinom Y, koji je ksantenska boja. Eozin se veže s pozitivno nabijenim proteinima plazme.

Uzorak

Sekcije formalinom fiksiranih, u parafin uklopljenih tkiva (sekcije parafina debljine 3 – 4 µm) ili krio sekcije, kao i kliničko-citološki uzorci materijala upotrebljavaju se kao početni materijal.

Reagensi

Kat. br. 115935 Eozin Y (žučkast) (C.I. 45380) 25 g, 100 g, 1 kg
za mikroskopiju Certistain®

Broj indeksa boje (C.I.): 45380

Naziv indeksa boje: Kyselá červeň 87, pigmentová červeň 90

Također potrebno:

Kat. br. 109249 Mayerova hemalum otopina 500 ml, 1 l, 2,5 l
za mikroskopiju

ili

Kat. br. 105174 Otopina hematoksilina 500 ml, 1 l, 2,5 l
promijenjena prema Gillu III
za mikroskopiju

Kat. br. 100063 Octena kiselina (ledena) 1 l, 2,5 l
100 % bezvodna
za analizu EMSURE® ACS, ISO,
Reag. Ph Eur

Kat. br. 100316 Kloridna kiselina 25 % 1 l, 2,5 l
za analizu EMSURE®

Alternativno:

Kat. br. 102439 Otopina eozin Y boje od 0,5 %, 500 ml, 2,5 l
s alkoholom
za mikroskopiju

Kat. br. 109844 Otopina eozin Y boje od 0,5 %, 1 l, 2,5 l
s vodom
za mikroskopiju

Kat. br. 117081 Otopina eozin Y boje od 1 %, 1 l
s alkoholom
za mikroskopiju

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 reagense, treba se pridržavati njihovih uputa za uporabu.

Uklonite parafin i rehidrirajte sekcije na uobičajen način.

Priprema reagensa

Bojenje se može izvršavati s pomoću otopine spremne za uporabu (kat. br. 102439, 109844 ili 117081) ili zasebno pripremljene eozin Y otopine (pripremljene od kat. br. 115935).

Otopina eozin Y boje od 0,5 %, vodena, radna otopina

Za pripremu pribl. 500 ml otopine:

Eozin Y (žučkast) (C.I. 45380) Certistain®	2,5 g
Destilirana voda	500 ml
otopiti	
Octena kiselina 100 %	1,0 ml
dodati i promiješati	

Svježe pripremljena otopina za bojenje treba se filtrirati prije uporabe.

0,1 %-tna hidroklorična kiselina, s vodom

Za pripremu pribl. 100 ml otopine:

Klorovodična kiselina 25 %-tna	0,4 ml
Destilirana voda	100 ml

H&E bojenje

Postupak bojenja sekcija s parafinom

Bojenje u stanicama za bojenje

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

Stakalca se trebaju postaviti tako da se dobro ocijede nakon svakog zasebnog koraka bojenja da bi se izbjegla nepotrebna unakrsna kontaminacija otopina.

Potrebno je pridržavati se navedenih vremena za optimalne rezultate bojenja.

Stakalce sa sekcijom parafina	
Destilirana voda	1 min
Mayerova hemalum otopina ili Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III	3 min
0,1 %-tna hidroklorična kiselina, s vodom	2 s
Voda iz slavine	3-5 min
Otopina eozin Y boje od 0,5 %, vodena, radna otopina	3 min
Voda iz slavine	30 s
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®, histološki uzorci mogu se pokriti s pomoću agensa za poklapanje bez vode (npr. Novi DPX, Neo-Mount®, ili Novi Entellan®) i staklenim pokrovom te se zatim mogu pohraniti.

Upotreba imerzijskog ulja preporučuje se za analizu obojanih stakalaca s pomoću mikroskopskog povećanja > 40x.

Rezultat

Stanične jezgre	tamno plava do tamno ljubičaste
Citoplazma, međustanične tvari	ružičasta do crvene
Eritrociti	žuta do narančaste

Otklanjanje poteškoća

Slabo bojenje citoplazme i povezanih struktura tkiva

Za jače bojenje eozinom potrebno je upotrebljavati kiselinsku radnu otopinu (s pomoću npr. glacijalne acetatne kiseline).

Uporaba otopine koja nije kiselinska rezultirat će slabo obojanom citoplazmom i povezanim strukturama tkiva i stoga se preporučuje praćenje Protokola za pripremu reagensa da bi se postigli optimalni rezultati pri bojenju.

Tehničke napomene

Upotrebljavani mikroskop mora zadovoljavati preduvjete medicinskog dijagnostičkog laboratorija.

Svježe pripremljena otopina za bojenje treba se filtrirati prije uporabe.

Prije punjenja uklonite suvišno imerzijsko ulje.

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.

Skladištenje

Pohranite Eozin Y (žučkast) (C.I. 45380) - za mikroskopiju Certistain® na +5 °C do +30 °C.

Rok uporabe

Eozin Y (žučkast) (C.I. 45380) - za mikroskopiju Certistain® može se upotrebljavati do navedenog roka trajanja.

Nakon prvog otvaranja boce, sadržaj se može upotrebljavati do navedenog roka uporabe ako je pohranjen na +5 °C do +30 °C.

Boce moraju biti čvrsto zatvorene u svakom trenutku.

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/EZ i 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Pomoćni reagensi

Kat. br. 100063	Octena kiselina (ledena) 100 % bezvodna za analizu EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 l, 2,5 l
Kat. br. 100316	Kloridna kiselina 25 % za analizu EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. br. 100496	Otopina formaldehida 4 %, 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. 100579	Novi DPX nevodeni medij za poklapanje za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 100869	Novi Entellan® za uređaj za pokrivanje preparata za mikroskopiju	500 ml
Kat. br. 100974	Etanol denaturiran s oko 1 % me- til-etil-ketona za analizu EMSURE®	1 l, 2,5 l
Kat. br. 102439	Otopina eozin Y boje od 0,5 %, s alkoholom za mikroskopiju	500 ml, 2,5 l
Kat. br. 103693	M-FREEZE™ Medij za niskotemperaturno uklapanje u mikroskopiji	100 ml
Kat. br. 103699	Imerziona ulje Type N prema normi ISO 8036 za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml
Kat. br. 103999	Otopina formaldehida od min. 37 % bez kiseline stabilizirane s oko 10 % metanola i kalcijeva karbonata za histologiju	1 l, 2,5 l, 25 l
Kat. br. 104699	Imerzija ulje za mikroskopiju	Boca kapaljka od 100 ml, 100 ml, 500 ml
Kat. br. 105174	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu III za mikroskopiju	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. br. 107164	Parafin pastile točka skrućivanja oko 56-58 °C za histologiju	10 kg (4 x 2,5 kg)
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. 109249	Mayerova hemalum otopina za mikroskopiju	500 ml, 1 l, 2,5 l
Kat. br. 109843	Neo-Clear® (zamjena za ksilen) za mikroskopiju	5 l
Kat. br. 109844	Otopina eozin Y boje od 0,5 %, s vodom za mikroskopiju	1 l, 2,5 l
Kat. br. 111609	Histosec® pastile točke skrućivanja 56-58 °C, agens za uklapanje za histologiju	1 kg, 10 kg (4 x 2,5 kg), 25 kg
Kat. br. 115161	Histosec® pastile (bez DMSO-a) točke skrućivanja 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

Klasifikacija rizika

Kat. br. 115935

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. 115935

C.I. 45380

C₂₀H₈Br₄Na₂O₅

M = 691,86 g/mol

Drugi IVD proizvodi

Kat. br. 101646	Komplet za PAS bojenje za detekciju aldehida i mukosupstanci	2 x 500 ml
Kat. br. 101728	OSTEOSOFT® blaga otopina za dekalifikaciju za histologiju	1 l, 10 l Titripac®
Kat. br. 102572	Schiffov reagens Intense za otkrivanje aldehida i mukosupstanci mikroskopijom	1 l
Kat. br. 105175	Otopina hematoksilina promijenjena prema Gillu II za mikroskopiju	500 ml, 2,5 l
Kat. br. 109033	Schiffov reagens za mikroskopiju	500 ml, 2,5 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. Theory and Practice of Histological Techniques, John D Bancroft, Marilyn Gamble, 2008, Churchill Livingstone ELSEVIER, sixth Edition
3. Conn's Biological Stains: A Handbook of Dyes, Stains and Fluorochromes for Use in Biology and Medicine, 10th Edition, (ed. Horobin, R.W. and Kiernan, J.A). Bios, 2002
4. Basiswissen Histologie und Zytologie, Karl Heinz Stein, Hellmut Flenker, 3. Auflage 2004
5. Histological and Histochemical Methods, Theory and practice, J. A. Kiernan, 2015, Scion Publishing Ltd, 5th Edition
6. Histotechnik, Gudrun Lang, 2013 Springer Verlag, 2. Auflage
7. Laboratory Manual of Histochemistry, Linda L. Vacca, 1985, Raven Press
8. Staining Procedures, George Clark, 1981, Williams & Wilkins, fourth Edition
9. Welsch Sobotta - Lehrbuch Histologie, Editor: Ulrich Welsch, 2006, ELSEVIER Urban&Fischer, 2. Auflage



Pročitajte upute za uporabu



Proizvođač



Kataloški broj



Kod serije



Oprez, pročitajte popratnu dokumentaciju



Upotrijebite do GGGG-MM-DD



Ograničenje temperature

Status: 2021-Jun-29

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

