

KALIJEV PERMANGANAT, 0.5%-TNA OTOPINA

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod **CE**

Za primjenu u specijalnim kompletima UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: KP05-OT-100 (100 mL)

Uvod

Kalijev permanganat, 0.5%-tna otopina vrlo se često koristi kao komponenta mnogih kompleta specijalnih boja poput Masson Fontana, Paraldehyd Fuchsin, Hematoksilin P.T.A, Retikulin i Retikulin kontrast kompleta. Primarna uloga otopine kalijevog permanganata je lagana oksidacija preparata (obično u kombinaciji sa sumpornom kiselinom) i dodatno pojačavanje aktivnosti reaktivnih mjesta na tkivnom uzorku.

Opis proizvoda

KALIJEV PERMANGANAT, 0.5%-TNA OTOPINA – Otopina kalijevog permanganata za primjenu u kompletima specijalnih boja.

Primjer upotrebe i primjena Kalijevog permanganata, 0.5%-tne otopine u Masson Fontana kompletu

Ostali preparati i reagensi koji mogu biti upotrijebljeni u metodi bojanja:

- Sredstvo za fiksaciju poput BioGnostovih neutralno puferiranih otopina formaldehida: Formaldehyd NB 4%, Formaldehyd NB 10%
- Sredstvo za dehidraciju/rehidraciju poput BioGnostovih alkoholnih otopina: Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95 i Histanol 100
- Sredstvo za prosvjetljavanje poput BioClear ksilena ili supstituta poput BioClear New sredstva na bazi alifatskih ugljikovodika
- Sredstvo za infiltraciju i uklapanje poput BioGnostovih granuliranih parafina BioWax Plus, BioWax 56/58, BioWax Blue, BioWax Micro
- Sredstvo za prekrivanje mikroskopskih preparata i montiranje pokrovnih stakala poput BioGnostovih BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount New, BioMount New Low, BioMount DPX, BioMount DPX High, BioMount DPX Low, BioMount DPX Low Eco, BioMount C, BioMount Aqua, Kanada Balzam
- Predmetna stakla visoke kvalitete za primjenu u histopatologiji i citologiji poput VitroGnost SUPER GRADE ili VitroGnost COLOR ili neka od tridesetak vrsta BioGnostovih VitroGnost predmetnih stakala
- BioGnostova sredstva za umerizaciju poput Imerzijskog ulja, Imerzijskih ulja tipova A, C, FF, 37 ili Imerzijskog ulja Tropical Grade

UPOZORENJE:

Kako bi postigli što bolje rezultate slijedite ova pravila:

- koristiti destiliranu ili demineraliziranu vodu visoke čistoće BEZ imalo klor
- koristiti potpuno čisto laboratorijsko posuđe
- ne dovoditi metalne objekte u kontakt s otopinama (škarice, pincete i sl.)
- ne koristiti preparate fiksirane u fiksativima koji sadrže soli teških metala poput živinog klorida i kalijevog bikromata jer mogu izazvati lažno pozitivnu reakciju
- u postupku bojenja koriste se alkalne otopine koje mogu uzrokovati otpadanje preparata s predmetnog stakla. Preporučamo korištenje pozitivno nabijenih predmetnih stakala

Priprema histoloških preparata za bojanje

- Uzorak fiksirati (Formaldehid NB 4%, Formaldehyd NB 10%), isprati vodom i dehidrirati kroz seriju uzlaznih alkoholnih otopina (Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95 i Histanol 100).
- Prosvjetliti uzorak intermedijem; ksilenom (BioClear) ili supstitutom ksilena (BioClear New).
- Infiltrirati i uklopiti uzorak u parafin (BioWax Plus, BioWax 56/58, BioWax Blue, BioWax Micro).
- Parafinski blok narezati na 4-6 mikrona tanke rezove i montirati na VitroGnost predmetno staklo.

NAPOMENA

Nanijeti reagens tako da potpuno prekrije preparat.

Postupak bojenja uzorka Masson Fontana kompletom za 100 testiranja (MF-100T)

Napomena: Pripremiti dva uzorka istog tkiva od kojih će jedan biti kontrolni preparat, a drugi preparat za postavljanje dijagnoze.

PRIPREMA KONTROLNOG PREPARATA		
1.	Deparafinacija u ksilenom (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	3 izmjene u trajanju od 2 minuta
2.	Rehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 izmjene u trajanju od 5 i 3 minute
3.	Rehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	2 minute
4.	Rehidracija u destiliranoj (demi) vodi	2 minute
5.	Tretiranje s 5 kapi Kalijevog permanganata, 0,5%-tnom otopinom + 5 kapi Sumporne kiseline, 0.5%-tne otopine	20 minuta
6.	Ispiranje u destiliranoj vodi	
7.	Tretiranje Oksalnom kiselinom, 1%-tnom otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	5 minuta
8.	Lagano isprati u destiliranoj (demi) vodi	
	Nastaviti postupak kod 13. koraka	
PRIPREMA PREPARATA ZA DIJAGNOZU		
9.	Deparafinacija u ksilenom (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	3 izmjene u trajanju od 10 minuta
10.	Rehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 izmjene u trajanju od 5 i 3 minute
11.	Rehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	2 minute
12.	Rehidracija u destiliranoj (demi) vodi	2 minute
13.	Staviti preparate u posudu za inkubaciju (Petrijeva posuda ili transportna kutijica)	

14.	Tretirati preparate Srebro amonijevom otopinom, Masson Fontana. Otopinu nakon korištenja baciti. (nakapati ≥ 5 kapi)	preko noći na sobnoj temperaturi ili 30-40 minuta na 56°C
	Napomena: Srebro amonijevu otopinu, Masson Fontana ostaviti na sobnoj temperaturi 10 minuta prije upotrebe	
15.	Ispiranje u destiliranoj(demi) vodi	nekoliko ispiranja
16.	Tretirati preparate Natrij tiosulfat, 5%-tnom otopinom (nakapati ≥ 5 kapi)	1-2 minute
17.	Ispiranje u destiliranoj vodi	nekoliko ispiranja
18.	Bojenje preparata Nuclear Fast Red (Kernechtrot) reagensom (nakapati ≥ 5 kapi)	5 minuta
19.	Ispiranje u destiliranoj vodi	
19.	Dehidracija u 70%-tnom alkoholu (Histanol 70)	5 urona
20.	Dehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	5 urona
21.	Dehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 minute
22.	Bistrenje u ksilenu (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	2 izmjene u trajanju od 2 minute

Odmah nakon bistrenja, na preparat nanijeti odgovarajuću vrstu BioMount sredstva za prekrivanje/montiranje pokrovnog stakla. Ako je korišten BioClear ksilen, upotrijebiti jedno od BioGnostovih sredstava za montiranje na bazi ksilena (BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount DPX, BioMount C ili univerzalni BioMount New). Ako je korišten BioClear New supstitut ksilena, odgovarajuće sredstvo za prekrivanje je BioMount New. Prekriti preparat VitroGnost pokrovnim staklom.

Rezultat

Melanin, argentafinske granule - crna boja kod preparata za dijagnozu, a kod kontrolnog preparata crna boja nedostaje jer je provedena depigmentacija melanina

Jezgre – crvena boja

Napomena

Postupci bojanja u mikrobiologiji nisu standardizirani i ovise o standardnim operativnim postupcima pojedinih laboratorija i iskustvu djelatnika koji izvođe bojanje uzoraka. Intenzitet obojenja ovisi o duljini izlaganja preparata boji. Ovisno o osobnim zahtjevima i standardnim operativnim postupcima laboratorija, obrada uzorka i bojanje može se izvoditi i prema drugim protokolima.

Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi suvremenom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno slijediti uputu proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak obrade uzorka i postavljanje dijagnoze provoditi samo ovlaštene i stručno osposobljene osobe. Koristiti mikroskop opremljen prema standardima medicinskog dijagnostičkog laboratorija.

Zaštita na radu i zaštita okoliša

Proizvodom rukovati u skladu sa smjernicama zaštite na radu i zaštite okoliša. Korištene otopine i otopine kojima je istekao rok trajanja moraju biti zbrinute kao poseban otpad u skladu s nacionalnim smjernicama. Kemikalije korištene u ovom postupku mogu predstavljati opasnost za ljudsko zdravlje. Ispitivani uzorci tkiva potencijalno su infektivni te je nužno poduzeti potrebne mjere zaštite ljudskog zdravlja u skladu sa smjernicama dobre laboratorijske prakse. Obavezno pročitati i postupati u skladu sa znakovima obavijesti i upozorenja otisnutima na etiketi proizvoda i u BioGnostovom Sigurnosno-tehničkom listu koji je dostupan na zahtjev.

Skladištenje, stabilnost i rok valjanosti

Kalijev permanganat, 0.5%-tnu otopinu čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na 4°C do 8°C. Ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

- Melis, M., Carpino, F., Di Tondo, U., Ermes, E. Tecniche in anatomia patologica. 1989.
- Prophet, E.B., Mills, B., Arrington, J., Sobin, L. Laboratory methods in histotechnology. American Registry of Pathology.
- Bancroft, J.D., Gamble, M. Livingstone, C. Theory and practice of Histological Techniques – 5° edizione 2002.

KP05-X, V2, 14.02.2017., AK/VR:

	Obavezno proučiti priloženu dokumentaciju		Temperaturni raspon čuvanja		Broj testova u pakovanju		Kataloški broj		Europska sukladnost
	Pročitati priloženu uputu		Čuvati od topline i sunčevog svjetla		Vrijedi do		Broj serije		Proizvođač
	Samo za <i>in vitro</i> dijagnostičku primjenu		Čuvati na suhom		Opazuj lomljivo				

 BIOGNOST d.o.o.
Međugorska 59
10040 Zagreb
CROATIA
www.biognost.com

