

GIEMSA HP KOMPLET

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod



Komplet za bojenje bakterije *Helicobacter pylori* u histološkim preparatima prema Lennertu

UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: GMHP-100T (za 100 testiranja)

Uvod

Polikromatske Romanowsky boje standardno se koriste za bojenje u hematologiji krvnih razmaza i koštane srži. Jedna od Romanowsky boja, Giemsa, svoju primjenu osim u hematologiji nalazi u histologiji za vizualizaciju bakterije *Helicobacter pylori* u gastroskopskim uzorcima želucima. Ova metoda bojenja naziva se i sporo Giemsa bojenje prema Lennertu. Giemsa otopina može se također koristiti za identifikaciju krvnih parazita, uklopnih tjelešaca i mastocita u histološkim preparatima. Giemsa Hp komplet za 100 testiranja sadrži reagensa za diferencijaciju i dehidraciju u praktičnim Ready-to-Use posudicama u koje se preparati mogu direktno uranjati tijekom postupka bojenja. Nakon korištenja, posudice se zatvore, a reagensi se mogu ponovno koristiti.

Opis proizvoda

- GIEMSA HP KOMPLET**- Komplet od četiri reagensa za bojenje bakterije *Helicobacter pylori*.

Komplet sadrži:	100 testiranja (GMHP-100T)
Giemsa otopina	50 mL (GM-OT-50)
Puferska otopina pH 7.2	100 mL (PUF72-OT-100)
Reagens za diferencijaciju u Giemsa Hp kompletu	2 x 100 mL (RGHP-OT-100)
Reagens za dehidraciju	2 x 100 mL (RDH-OT-100)
Plastična graduirana Pasteur pipeta	1 komad

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

- Sredstvo za fiksaciju poput BioGnostovih neutralno puferiranih otopina formaldehida: Formaldehid NB 4%, Formaldehid 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

Priprema histoloških preparata za bojanje

- Uzorak fiksirati (Formaldehid NB 4%, Formaldehid 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.

Postupak bojenja uzorka

Prilikom korištenja Giemsa Hp kompleta za 100 testiranja (kat. br. GMHP-100T), preparate direktno uroniti u Ready-to-Use posudice s reagensima za diferencijaciju i dehidraciju. Prema potrebi reagensa filtrirati.

1.	Deparafinacija u ksileni (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.	Priprema radne Giemsa otopine : pomiješati 43 mL destilirane (demi) vode i 5 mL Puferske otopine pH 7.2. Dodati 2 mL Giemsa otopine i promiješati.	
6.	Uroniti preparate u radnu Giemsa otopinu	30-60 minuta
	Napomena: nakon bojenja, radnu Giemsa otopinu baciti	
7.	Ispiranje u destiliranoj (demi) vodi	
8.	Diferencirati u Reagensu za diferencijaciju u Giemsa Hp kompletu	par brzih urona
	Napomena: ukoliko se preparat predugo tretira Reagensom za diferencijaciju, može doći do pretjeranog skidanja plavo-ljubičaste boje s preparata	
9.	Dehidrirati preparat u Reagensu za dehidraciju	1-2 minute
	Napomena: ukoliko se preparat predugo tretira Reagensom za dehidraciju, može doći do pretjeranog skidanja plavo-ljubičaste boje s preparata	
10.	Bistrenje u ksileni (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

Helicobacter pylori – tamno plava boja

Jezgre – plava boja

Citoplazma – od ružičaste do plave boje

Napomena

Vremenski periodi postupka bojenja nisu u potpunosti standardizirani te okvirno odgovaraju dugogodišnjoj kliničkoj i laboratorijskoj praksi. Intenzitet obojenja ovisi o duljini izlaganja preparata boji. Realni protokol bojenja ovisi o osobnim zahtjevima i prioritetima.

Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi suvremenom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno pratiti upute proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak bojenja i postavljanje dijagnoze mogu 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. Reagensi korišteni 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

Giemsa HP komplet čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na sobnoj temperaturi. Ne držati na hladnom, ne zamrzavati i izbjegavati izlaganje direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

1. Beck, R.C. (1938): *Laboratory Manual of Hematological Technique*, Philadelphia, W.B. Saunders & Co.
2. Dacie, J. et Lewis S. (1995): *Practical haematology*, 4th ed., London, Churchill Livingstone.
3. Giemsa, G. (1922): Das Wesen der Giemsa-Färbung, *Zentralb f Bakt*; 89, str. 99-106.
4. International Committee for Standardization in Haematology (1984): ICSH reference method for staining of blood and bone marrow films by azure B and eosin Y (Romanowsky stain), *British Journal of Haematology*, 57, str. 707-710.
5. May, R. et Grünwald L. (1909): *Über die Färbung von Feuchtpreparaten mit meiner Azur-Eosine methode*, *Deutsche med Wschr*, 35, str. 1751-1752.

GMHP-X, V5, 25.02.2019., 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		Oprez lomljivo				



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

