

ALCIAN BLUE OTOPINA pH 2,5



IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod

Razvrstavanje prema Uredbi (EU) 2017/746 - proizvod **Klase A**

Otopina za bojenje kiselih mukopolisaharida

UPUTA ZA RUKOVANJE

OSNOVNI UDI broj	385889212HPC30708STARVF		
EMDN kód	W01030708		
REF Kataloški broj	Volumen	UDI-DI broj	
AB2-OT-100	100 mL	03858888820343	
AB2-OT-500	500 mL	03858888820794	
AB2-OT-1L	1000 mL	03858888820800	



Namjena proizvoda i načelo testiranja

Alcian Blue 8GX boja je pozitivno nabijena molekula boje koja se elektrostatski veže na negativno nabijene kisele skupine u tkivima, kao što su karboksilne skupine ($-\text{COO}^-$) i sulfatne skupine ($-\text{SO}_4^{2-}$) prilikom čega se kiselci mucini i glikozaminoglikani boje plavo do tirkizno plavo. Iz tog razloga, ova boja koristi se za dokazivanje glikozaminoglikana kod mucina, za bojenje amiloida, cisteina i za polikromatsko bojenje mastocita alcian blue-safranin metodom. Također se za determinaciju bakterijskih vrsta i otkrivanje bakterijskih kapsula. Alcian Blue otopina pH 2,5 sastavni je dio BioGnostovih Alcian Blue – P.A.S. kompleta i Alcian Blue pH 2,5 kompleta. Alcian Blue pH 2,5 komplet omogućuje dobro obojenje i vizualizaciju kiselih mucina, a da se pritom ne oboje sulfatni mucini. Alcian Blue - P.A.S. komplet omogućuje diferencijaciju neutralnih i kiselih mucina, glikogena i glikoproteina.

Opis proizvoda

- **ALCIAN BLUE OTOPINA pH 2,5** – otopina Alcian Blue 8GX boje u prahu s podešenom pH vrijednosti na 2,5

Primjer bojenja Alcian Blue otopine pH 2,5 kao komponente Alcian Blue-P.A.S. kompleta:

Ostali reagensi i materijali koji mogu biti upotrijebljeni u metodi

- 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 bistrenje poput BioClear ksilena ili BioClear New supstituta ksilena na bazi alifatskih ugljikovodika
- Sredstvo za infiltraciju i ukupanje poput BioGnostovih granuliranih parafina BioWax 52/54, BioWax 56/58, BioWax Plus 56/58, BioWax Blue
- 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 New, BioMount C, BioMount Aqua
- VitroGnost predmetna i pokrovna stakla za primjenu u histopatologiji i citologiji
- BioGnostova sredstva za imerizaciju poput Imerzijskog ulja, Imerzijskih ulja tipova A, C, FF, 37 ili Imerzijskog ulja Tropical Grade
- Ostale komponente Alcian Blue-P.A.S. kompleta: Natrijev tetraborat, otopina, Perjodna kiselina, 0.8% otopina, BioSchiff reagens, Hematoksilin ML, Natrijev metabisulfit, otopina, HCl reagens, P.A.S.

Priprema histoloških preparata za bojenje

- Tkivni uzorak fiksirati (Formaldehid NB 4%, Formaldehid NB 10%) i procesirati
- Uklopiti tkivo u parafinski blok (BioWax 52/54, BioWax 56/58, BioWax Plus 56/58, BioWax Blue)
- Parafinski blok narezati na 4-6 mikrona tanke rezove i montirati na VitroGnost predmetno staklo

Priprema dodatne otopine potrebne u postupku bojenja

- Sulfitna otopina

Napomena: sulfitnu otopinu napraviti netom prije korištenja! Priprema sulfitne otopine u volumenu od otprilike 80 mL (za Hellendahl posudicu): Pomiješati 3,75 mL Natrij metabisulfit, otopine s 3,75 mL HCL reagensa, P.A.S. Otopini potom dodati još 75 mL vodovodne vode, promiješati.

Postupak bojenja uzorka

Reagense uliti u posudice za bojenje (tip Coplin, Hellendahl ili Schifferdecker) te nakon bojenja vratiti u originalne bočice. Dobro zatvoriti. Prema potrebi reagense filtrirati.

1.	Deparafinacija u ksilenu (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)	3 izmjene u trajanju od 2 minute
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/demineraliziranoj vodi	2 minute
5.	Uroniti u Alcian Blue otopinu pH 2,5	30 minuta
6.	Bez ispiranja preparata, nanijeti Natrijev tetraborat, otopinu na preparat	10 minuta
7.	Ispiranje pod hladnom tekućom vodom	5 minuta
8.	Ispiranje u destiliranoj/demineraliziranoj vodi	1-2 minute
9.	Uroniti u Perjodnu kiselinu, 0.8%-tnu otopinu	5-10 minuta
10.	Ispiranje pod tekućom vodom	3 minute
11.	Isprati preparat destiliranom/demineraliziranom vodom	
12.	Uroniti u BioSchiff reagens	10-15 minuta
	Napomena: tijekom bojenja obavezno poklopiti posudicu kako ne bi došlo do isparavanja SO_2	
13.	Bez ispiranja uroniti u sulfitnu otopinu	3 izmjene u trajanju od 2 minute
14.	Ispiranje pod tekućom vodovodnom vodom	3 minute
15.	Uroniti u Hematoksilin ML	1-3 minute

16.	Ispiranje pod tekućom vodovodnom vodom	3 minute
17.	Dehidracija u 70%-tnom alkoholu (Histanol 70)	5 urona
18.	Dehidracija u 95%-tnom alkoholu (Histanol 95)	5 urona
19.	Dehidracija u 100%-tnom alkoholu (Histanol 100)	2 minute
20.	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

Mucini – plavo tirkizna boja

PAS pozitivne supstance – purpurna (magenta) boja

Jezgre – plava boja

Epitelni mucin i hrskavica – ljubičasta/tamno plava boja

Ograničenja

Ovaj proizvod namijenjen je samo za profesionalnu laboratorijsku upotrebu u dijagnostičke svrhe. Odstupanje od postupka bojenja opisanog u ovoj Uputi za rukovanje, može uzrokovati razlike u rezultatima obojenja.

Priprema uzorka i dijagnostika

Za uzimanje i pripremu uzoraka koristiti prikladne instrumente. Uzorke obraditi suvremenom tehnologijom te ih jasno obilježiti. Obavezno slijediti upute proizvođača za rukovanje. Kako bi se izbjegle pogreške, postupak bojenja i postavljanje dijagnoze može provoditi samo kvalificirano osoblje. Koristiti mikroskop opremljen prema standardima medicinskog dijagnostičkog laboratorija.

Ukoliko tijekom upotrebe ili kao posljedica njegove upotrebe, dođe do ozbiljnog incidenta, molimo prijavite ga proizvođaču i/ili ovlaštenom predstavniku i nadležnom tijelu.

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

Po primitku, proizvod skladištiti i čuvati na suhom, u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na temperaturi od +15 °C do +25 °C. Ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Nakon prvog otvaranja, proizvod se može upotrebljavati do navedenog roka trajanja, ukoliko je pravilno skladišten. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

Literatura

1. Culling, C.F.A.(1974): *Handbook of histopathological and histochemical techniques*, 2 ed ed., Butterworth, London, UK.
2. Davey, F.R. et Nelson, D.A.(1977): *Periodic Acid Schiff (PAS) Stain. IN Hematology*, 2nd ed., W. J. Williams, E. Buetler, A. J. Erslev, R.W. Rundles, McGraw-Hill, New York, str. 1630-1632.
3. Hotchkiss, R.D.(1948): *A microchemical reaction resulting in the staining of polysaccharide structures in fixed tissue preparations*, *Arch. Biochem.* 16, str. 131.
4. Sheehan D.C. et Hrapchak, B.B.(1980): *Theory an Practice Histotechnology*, 2nd ed., CV Mosby, St. Louis, (MO), pp 52, str. 14-167.

Upozorenja i mjere opreza u vezi s materijalima sadržanima u proizvodu:

Nije opasna tvar ili mješavina prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

AB2-IFU_HRV3, 08.04.2026., IŠP

	Proizvođač		Broj serije		Pročitati priloženu uputu		Europska sukladnost
	Datum proizvodnje		Kataloški broj		Oprez		Jedinstvena Identifikacija proizvoda
	Rok uporabe		Temperaturno ograničenje		Samo za <i>in vitro</i> dijagnostičku primjenu		



BioGnost d.o.o.

Međugorska 59, 10040 Zagreb, Hrvatska, www.biognost.com

Verzija	Opis / razlog izmjene	Datum
3	Revidirano u skladu s Uredbom (EU) 2017/746 - IVDR	08.04.2026.