



## Bio-Diff rinkinys C€

### In vitro diagnostikos medicinos priemonė

#### Trijų reagentų rinkinys dažymui hematologijoje

Sudėtyje yra fiksatoriai ir raudoni bei mėlyni, paruošti darbui dažai

#### Naudojimo instrukcija

Katalogas Nr. BD-K-100 (3x 100ml) BD-K-500 (3x 500ml) BD-K-1L (3x 1000ml) BD-K-2.5L (3x 2500ml)

#### Įvadas

Polichromatiniai Romanowsky dažai yra kraujo tepinėlių ir kaulų čiulpų hematologijos standartas. Įvairūs Romanowsky dažai (Giemsa, May-Gruenwald, Leishman, Wright, Jenner ir kt.) turi skirtingus metileno mėlyno santykius, kurie naudojami kaip katijoninis komponentas (ir su reagentais susiję tiazino dažai, tokie kaip azure B) ir eozinas Y kaip anijoninis komponentas. Katijono ir anijonų komponentų sąveika sukuria gerai žinomą Romanowsky'io efektą, kurio neįmanoma pasiekti, jei kiekvienas komponentas naudojamas atskirai. Violetinė spalva rodo veikimo buvimą. Dažymo intensyvumas priklauso nuo azuro B kiekio, taip kaip azuras B priklauso nuo eozino Y santykio, ir kiti dažikliai daro įtaką dažymo rezultatams: darbinio tirpalo pH reikšmė, fiksavimo metodas, buferinės medžiagos tipas ir dažų ekspozicijos laikas. "BioGnost Bio-Diff" rinkinys per trumpą laiką tarpą pateikia tikslius dažymo rezultatus, pvz., May-Gruenwald Giemsa metodo rezultatus. Kiekviena komplekto dalis yra stabilizuota atskirai ir paruošta pagal aukščiausius standartus.

**Produkto aprašymas Bio-Diff rinkinys**—greitam ir efektyviam hematologinių mėginių dažymui.

#### Kiti produktai ir reagentai, kurie gali būti naudojami dažant:

- Imersinis aliejus, tokos kaip BioGnost's Immersion aliejus, kedrų aliejus, Imersinio aliejaus rūšys C, A, FF, 37 ir Tropical Grade;
- BioGnost buferinės tabletės, pH 6,8 arba 7,2;
- Hematologijoje naudojami stikleliai, tokie kaip VitroGnost STANDARD GRADE, arba aukštos kokybės dengiamieji stikleliai, naudojami histopatologijos ir citologijos metoduose, tokie kaip VitroGnost SUPER GRADE arba vienas iš daugiau kaip 30 VitroGnost stiklelių.

#### Atskiri reagentai

Bio-Diff 1 RTU reagentas	Bio-DIF rinkinio fiksavimo komponentas, kat.no. BD1-OT-100, BD1-OT-500, BD1-OT-1L
Bio-Diff 2 RTU reagentas	Bio-Diff rinkinio raudonasis komponentas, kat.no. BD2-OT-100, BD2-OT-500, BD2-OT-1L
Bio-Diff 3 RTU reagentas	Bio-DIF rinkinio mėlynasis komponentas, kat.no. BD3-OT-100, BD3-OT-500, BD3-OT-1L

#### Tirpalų ruošimas

- Buferio tirpalas pH 6.8 ar pH 7.2  
Ištirpinkite 1 buferio tabletę 1-ame litre distiliuoto vandens. Filtruokite.

#### Kraujo tepinėlių/kaulų čiulpų dažymo procedūra

1	Leiskite tepinėliui išdžiūti. Pastaba: paruoškite tepinėlį, iš kuo tik paimto kraujo.	
2	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 1 reagentą.	5x1 sekundės
3	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
4	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 2 reagentą. Pastaba: inkubacijos laiką galite pailginti, jei norite ryškesnės raudonos spalvos nusidažymo.	Max 5 x 1 sekundės
5	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	

6	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 3 reagentą. Pastaba: inkubacijos laiką galite pailginti, jei norite ryškesnio nusidažymo.	6 x 1 sekundės
7	Plaukite stikliuką buferiniu pH 6.8 tirpalu.	5 x 1 sekundės
8	Išdžiovinkite stikliuką.	

**Parazitologinių (Leishmania, Toxoplasma, Microsporidia) ir mikrobiologinių (Cryptosporidium, Pneumocystis carinii) mėginių dažymas.**

1	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 1 reagentą.	1 – ai minutei
2	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
3	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 2 reagentą.	25 sekundės
4	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
5	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 3 reagentą.	25 sekundės
6	Plaukite stikliuką buferiniu pH 7.2 tirpalu.	1 minutei
7	Išdžiovinkite stikliuką.	

**Spermos dažymo procedūra**

Spermatozoidų tepinėlių paruošimas: vienoje skilėlio pusėje įpilkite 15 µL šviežios spermos mėginio ir sukurkite ploną ir vienodą tepinėlį. Tepkite teptuku (mažiausiai 10 minučių).

1	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 1 reagentą.	5x1 sekundės
2	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
3	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 2 reagentą.	5x1 sekundės
4	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
5	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 3 reagentą.	5x1 sekundės
6	Plaukite stikliuką buferiniu pH 7.2 tirpalu.	
7	Išdžiovinkite stikliuką.	

Norint sukurti nuolatinį mėginį, reikia naudoti tinkamą DPX terpės tipą tiek dažytame, tiek džiovintame skyriuje ("BioMount DPX" terpė dengiančių skaidrinių dangų uždėjimui / montavimui). Uždengti "VitroGnost" dengiamuoju stiklu

**Rezultatai**

Viršus - vientisas tamsiai violetinis  
Acrosomas - šviesiai violetinisspalvos  
Vidurys ir uodega - tamsiai violetinė  
Fonas - šviesiai rausva

**Histologinių pjūvių dažymas**

**a) histologinių mėginių paruošimas**

- Fiksuokite pjūvį (Formaldehidas NB 4%, Formaldehidas NB 10%), plaukite vandeniu ir pašalinkite jį skirtingų koncentracijų alkoholio tirpalais (Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95, Histanol 100).
- Valykite pjūvį tarpine medžiaga: ksilenų (BioClear) ar jo pakaitalais (BioClear New).
- Fiksuokite pjūvį parafine (BioWax Plus 56/58, BioWax 56/58, BioWax Blue, BioWax Micro).
- Pjaustykite paruoštą pjūvį 4-6µm storio pjūviais ir fiksuokite ant stikliuko.

**b) Histologinių mėginių dažymas**

1	Pašalinkite parafiną naudodami ksileną (BioClear) arba jo pakaitalus (BioClear New).	3-jose talpose po 10 minučių kiekvienoje
2	Rehidratuokite naudodami 100% alkoholio tirpalą (Histanol 100)	2-ose talpose atitinkamai po 5 ir 3 minutes

3	Rehidratuokite naudodami 95% alkoholio tirpalą (Histanol 95)	2 minutes
4	Rehidratuokite distiliuotame vandenyje	2 minutes
5	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 2 reagentą ir pajudinkite	7-ms sekundėms
6	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 3 reagentą ir pajudinkite	5-ms sekundėms
7	Plaukite stikliuką buferiniu pH 7,2 tirpalu.	
8	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
9	Dehidratuokite ir išryškinkite naudodami 95% alkoholio tirpalą (Histanol 95)	10 sekundžių
10	Dehidratuokite naudodami 100% alkoholio tirpalą (Histanol 100)	1 minutę
11	Plaukite ksilene (BioClear) arba jo pakaitaluose (BioClear New)	2-ose talpose po 5 minutes kiekvienoje

Nedelsiant dažytą pjūvį padenkite atitinkama BioMount terpe, skirta dengimui. Jei naudojote BioClear ksileną, dabar naudokite vieną iš BioGnost dengiamui skirtų reagentų (BioMount, BioMount High, BioMount M, BioMount DPX, BioMount C arba universalų BioMount ew). Jeigu dirbote su BioClear New, naudokite BioMount New. Uždenkite dažytą pjūvį VitroGost dengiamuoju stikliuku.

#### **Citobakteriologinių mėginių dažymas (šlapimas, punktatai, CSF)**

1	Leiskite tepinėliui išdžiūti.	
2	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 1 reagentą.	5 sekundes
3	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
4	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 2 reagentą.  Pastaba: inkubacijos laiką galite pailginti, jei norite ryškesnio nusidažymo.	3 x 1 sekundes (CSF 2 x 1 sek.) 5x1 sek.
5	Reagentų perteklių pašalinkite sugeriamo popieriaus pagalba.	
6	Įmerkite stikliuką į Bio-Diff 3 reagentą.  Pastaba: inkubacijos laiką galite pailginti, jei norite ryškesnio nusidažymo.	6 x 1 sekundės (CSF 2x 1 sek.) 5x1 sek.
7	Plaukite stikliuką buferiniu pH 7,2 tirpalu.	
8	Išdžiovinkite stikliuką.	

## Rezultatai:

Baranduoliai – **raudonai purpuriniai**

Limfocitai – plazma nusidažo **mėlynai**

Monocitai – plazma nusidažo **žalsvai-mėlyna** spalva

Neutrofilų granulocitai – **šviesiai purpuriniai**

Eozinofilų granulocitai – nuo ryškiai **raudonos** iki **raudonai rudos** spalvos

Bazofilų granulocitai – nuo tamsiai **purpurinės** iki **juodos** spalvos

Trombocitai – **purpuriniai**

Eritrocitai – **rausvi**

Kraujo parazitai – **raudona spalva** (branduoliai), **mėlyna spalva** (citoplazma)

## Pastaba

Dažymo procesų trukmė nėra visiškai standartizuota klinikinėje ir laboratorinėje praktikoje. Instrukcijoje nurodyti terminai apytikriai atitinka ilgalaikę darbo praktiką su optimaliais rezultatais. Dažymo intensyvumas priklauso nuo panardinimo į dažus trukmės. Tikrasis spalvinis rezultatas priklauso nuo asmeninių norų ir prioritetų.

## Mėginio paruošimas ir diagnostika

Naudokite tik tinkamas mėginių rinkimo ir paruošimo priemones. Procesus apdorokite šiuolaikinėmis technologijomis ir aiškiai pažymėkite juos. Laikykitės gamintojo naudojimo instrukcijų. Siekiant išvengti klaidų, dažymo procedūrą ir diagnostiką gali atlikti tik įgaliotas ir kvalifikuotas personalas. Naudokite mikroskopą pagal medicinos diagnostikos laboratorijos standartus.

## Sauga darbe ir aplinkos apsauga

Naudokite gaminį pagal darbo saugos ir aplinkosaugos gaires. Panaudoti tirpalai ir pasibaigusiais galiojimo laikais turi būti surinkti pagal nacionalines rekomendacijas. Šioje procedūroje naudojami chemikalai gali kelti pavojų žmonių sveikatai. Išbandyti audinių mėginiai yra potencialiai užkrečiami. Būtinios saugos priemonės, skirtos žmonių sveikatai apsaugoti, turėtų būti taikomos laikantis geros laboratorinės praktikos. Veikti pagal ženklus ir išpėjimus ant gaminio etiketės, taip pat BioGnost medžiagos saugos duomenų lapę.














## Suggest an editSaugojimas, stabilumas ir galiojimo laikai

Bio-Dif rinkinys turi būti saugomas kambario temperatūroje 15-25°C. Nelaikykite šaltoje patalpoje, neužšaldykite, nelaikykite esant tiesioginiams saulės spinduliams. Produktas galioja iki datos nurodytos ant pakuotės.

## Nuorodos

1. Beck, R.C. (1938): *Laboratory Manual of Haematological 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, *Zentralbl f Bakt*; 89, p 99-106
4. Kiernan, J.A. (2008): *Histological and histochemical methods: Theory and Practice*, 4th ed., Bloxham, Scion Publishing Ltd.
5. May, R. et Grünwald L. (1909): *Über die Färbung von Feuchtpreparaten mit meiner Azur-Eosine methode*, Deutsche med Xschr, 35, p 1751-1752

BD-X, V12-EN8, 2 May 2018, AK/VR

	Refer to the supplied documentation		Storage temperature range		Number of tests in package		Product code		European Conformity
	Refer to supplied instructions		Keep away from heat and sunlight		Valid until		Lot number		Manufacturer
	For in vitro diagnostic use only		Keep in dry place		Caution - fragile				



BIOGNOST Ltd.  
Medjugorska 59  
10040 Zagreb  
CROATIA  
www.biognost.com



## Bio-Diff kits

### Rapid staining solutions for hematology, cytology and histology

Rapid diagnostic kits that provide precise staining results in a short period of time, such as results provided by the May-Gruenwald Giemsa (MGG) staining method. Each component of Bio-Diff and Bio-Diff RTU kits is stabilized and prepared according to the highest standards.

#### Bio-Diff kit

Three-reagent kit that contains fixative agent, red and blue components for fast and effective staining. Each kit contains buffer tablets for consistent staining results.

3x100 mL	BD-K-100
3x500 mL	BD-K-500
3x1000 mL	BD-K-1L
3x2500 mL	BD-K-2.5L

#### Bio-Diff 1 reagent

Fixative agent, component of Bio-Diff kit.

100 mL	BD1-OT-100
500 mL	BD1-OT-500
1000 mL	BD1-OT-1L
2500 mL	BD1-OT-2.5L

#### Bio-Diff 2 reagent

Buffered red component of Bio-Diff kit.

100 mL	BD2-OT-100
500 mL	BD2-OT-500
1000 mL	BD2-OT-1L
2500 mL	BD2-OT-2.5L

#### Bio-Diff 3 reagent

Buffered blue component of Bio-Diff kit.

100 mL	BD3-OT-100
500 mL	BD3-OT-500
1000 mL	BD3-OT-1L
2500 mL	BD3-OT-2.5L

STAINING DONE IN  
14 SECONDS\*



\* depending on the type of sample