

# RESORCINE FUCHSIN REAGENS

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

## Za primjenu kod bojenja u Elastika Van Gieson kompletu

### UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: RFR-OT-60 (60 mL) RFR-OT-100 (100 mL)

#### Uvod

Resorcine Fuchsin reagens sastavni je dio Elastika-van Gieson kompleta. Pozitivno nabijena hidrofobna resorcin-fuchsin boja prisutna u velikim količinama taloži se zahvaljujući elektropolarnosti na kisele, negativno nabijene omotače elastičnih vlakana. Nakon diferencijacije u razrijeđenom alkoholu ili ispiranjem u vodovodnoj vodi, jezgre se oboje acidorezistentnim Weigert hematoksilinom. Posljednja faza bojenja je bojenje Fuchsin Acid Van Gieson reagensom koji sadrži dvije boje (kiseli fuksin, pikrinska kiselina) koje istovremeno selektivno boje različite tkivne strukture. Kiseli fuksin boji kolagenska vlakna intenzivnom crvenom bojom, dok pikrinska kiselina boji mišićna vlakna, citoplazmu, eritrocite i glija vlakna žutom bojom. Brzom metodom bojenja u kratkom vremenu postižu se optimalno obojeni preparati.

#### Opis proizvoda

- RESORCINE FUCHSIN REAGENS** – reagens koji sadrži Pararosaniline HCl, željezov (III) klorid heksahidrat, kloridnu kiselinu i Resorcinol za specifično bojenje elastičnih vlakana

#### Primjer primjene Resorcine Fuchsin reagensa kao komponente Elastike-Van Gieson kompleta

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

- 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
- 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
- VitroGnost pokrovna stakla dimenzija od 18x18 mm do 24x60 mm
- BioGnostova sredstva za imerziju poput Imerzijskog ulja, Imerzijskih ulja tipova A, C, FF, 37 ili Imerzijskog ulja Tropical Grade
- Ostale komponente Elastika-Van Gieson kompleta: Hematoksilin, Weigert A (HEMA-OT-30, HEMA-OT-100, HEMA-OT-500, HEMA-OT-1L), Feri reagens, Weigert B (FR-OT-30, FR-OT-100, FR-OT-500, FR-OT-1L) i Fuchsin Acid Van Gieson reagens (FAG-OT-30, FAG-OT-100)

##### 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 histoloških preparata Elastika-Van Gieson kompletom

1.	Deparafinacija u ksilenu (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.	Bojenje Resorcin Fuchsin reagensom: uroniti preparat u Resorcin Fuchsin reagens i poklopiti kako ne bi došlo do isparavanja reagensa. Reagens se može filtrirati i ponovno koristiti.	30 minuta
6.	Ispiranje pod tekućom vodovodnom vodom	1 minuta
7.	Nakapati 5 kapi Hematoksilina, Weigert A i 5 kapi Feri reagensa, Weigert B. Lagano promiješati i pustiti da djeluje.	5 minuta
8.	Ispiranje pod tekućom vodovodnom vodom	1 minuta
9.	Nakapati Fuchsin Acid Van Gieson reagens (≥5 kapi) <small>Napomena: dužim izlaganjem, preparati poprimaju intenzivniju crvenu boju.</small>	5-10 minuta
10.	Brzo isprati u destiliranoj (demi) vodi	
11.	Brzo dehidrirati kroz 96% i 100%-tni alkohol (Histanol 96 i Histanol 100) <small>Napomena: što je preparat duže u alkoholu, više se ispire žuta boja</small>	
12.	Bistrenje u ksilenu (BioClear) ili supstitutu ksilena (BioClear New)*	2 izmjene u trajanju od 2 minuta

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.

\*Da bi se izbjeglo blijedenje preparata (gubitak žute boje) preporučamo bistrenje u ksilenu (BioClear) te montiranje pokrovnog stakla sa BioMount DPX ili BioMount DPX New sredstvom.

#### 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.

## Rezultat

Crno-plava boja – jezgre

Nijanse crveno ljubičaste boje – kolagen

Tamno ljubičasta do crna boja – elastična vlakna

Žuta boja – vezivno tkivo, eritrociti i mišići

## 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 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. 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

Resorcine Fuchsin reagens čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na temperaturi od +15 do +25°C.. Ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. 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. Lillie, R.D. (1945): Studies on selective staining of collagen with acid aniline dyes, J. Technical Methods, 25:1
3. Sheehan D.C. et Hrapchak, B.B. (1980): Theory and Practice Histotechnology, 2<sup>nd</sup> ed., CV Mosby, St. Louis, (MO), pp 52, str. 14-167.
4. Van Gieson, I. (1889): Laboratory notes of technical methods for the nervous system, New York Med. J., 50: 57-60

RFR-X, V1, 26.04.2022., KB/IŠP

	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



