

# DEHEMATIN

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

## Modificirana Kardasewitscheva otopina za depigmentaciju tkiva fiksiranog u nepuferiranom formalinu (nakon pojave kiselog hematina)

### UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: KO-OT-1L (1000 mL) KO-OT-5L (5000 mL)

#### Uvod

Tijekom histološke fiksacije uzoraka u otopini formaldehida, prvenstveno uzoraka s većim sadržajem krvi poput jetre i koštane srži, u stanicama i izvan njih dolazi do stvaranja sitnih, romboidnih kristala smeđe ili tamnosmeđe boje. Kristali koji se nazivaju formalinski pigmenti zapravo su methemoglobin (hematin) koji je nastao oksidacijom hemoglobina u nepuferiranoj otopini formaldehida. Kardasewitscheva otopina, koja se sastoji od amonijaka i alkohola često se rutinski koristi za uklanjanje formalinskog pigmenta. Pigmenti koji se ovom metodom uspješno uklanjaju su formalinski pigmenti i hemozoin, dok se pigmenti hemosiderin, melanin i lipofuscin ne uklanjaju ovom metodom.

#### Opis proizvoda

- **DEHEMATIN** – Alkoholna otopina s amonijakom.

#### Ostali preparati i reagensi 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 prosvjetljavanje poput BioClear ksilena ili supstituta BioClear New sredstva na bazi alifatskih ugljikovodika
- Sredstvo za infiltraciju i uklapanje poput BioGnostovih granuliranih parafina BioWax 52/54, BioWax Plus 56/58, 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 18x18mm do 24x60mm

#### Postupak obrade histološkog preparata i depigmentacija kiselog hematina DeHematin otopinom

- Uzorak fiksirati, isprati vodom i dehidrirati kroz seriju uzlaznih alkoholnih otopina (Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95 i Histanol 100).
- Prosvjetliti preparat intermedijem; ksilenom (BioClear) ili supstitutom ksilena (BioClear New).
- Infiltrirati i uklopiti preparat 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.
- Deparafinirati preparat ksilenom (BioClear) ili supstitutom ksilena (BioClear New) i rehidrirati preparat kroz seriju silaznih alkoholnih otopina (Histanol 100, Histanol 95, Histanol 80 i Histanol 70).
- Ispirati preparat destiliranom/demineraliziranom vodom dok površina preparata ne postane potpuno ujednačena.
- Uroniti preparat u DeHematin otopinu izlaganjem tijekom 1 sata.
- Oprati preparat destiliranom/demineraliziranom vodom.
- Obojiti preparat rutinskom hematoksilin-eozin (HE) ili nekom drugom metodom bojanja.

Napomena: Postupak bojanja preparata hematoksilin-eozin (HE) metodom dostupan je u BioGnostovim Uputama za rukovanje sljedećih proizvoda: Hematoksilin H, Hematoksilin ML, Hematoksilin G1, Hematoksilin G2, Hematoksilin G3, Hematoksilin M, Eozin 0,5% vodeni, Eozin 1% vodeni, Eozin 0,5% alkoholni, Eozin Kontrast. Upute su dostupne na zahtjev.

#### 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 bojanja 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 dostupnim na zahtjev.

#### Sklađištenje, stabilnost i rok valjanosti

DeHematin čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži na temperaturi od +15°C do +25°C. Ne držati na hladnom, ne zamrzavati i ne izlagati direktnoj sunčevoj svjetlosti. Datum proizvodnje i rok valjanosti otisnuti su na etiketi proizvoda.

#### Literatura

1. Asaldi, G. et Strosselli, E. (1959): Biopsy of the normal intestine, *Digestive diseases and sciences*, 5(3), str. 175-212.
2. Katzin, L., I. (1956): Factors affecting the solution of inorganic salts in organic solvents, *Journal of inorganic and Nuclear Chemistry*, 4(3-4), str. 187-204.
3. Mikio, S. (2001): Daily dyeing method guidance for histopathology and cytodiagnosis. (12) Daily dyeing method of the vital pigment. c) The proof of formalin pigment. Bleaching method (Verocay method, Kardasewitsch method), *Modern Medical Laboratory*, 29 (7), str. 871-873.
4. Schlegel, K. A. (2002): Soft tissue findings above submerged titanium implants – a histological and spectroscopic study,

KO-OT-X, V7, 27.05.2019., IŠP/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	 Za jednokratnu upotrebu	 Broj serije	 Proizvođač
 Samo za <i>in vitro</i> dijagnostičku primjenu	 Čuvati na suhom	 Oprez lomljivo	 Vrijedi do	

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

