

BIOWAX PLUS 56/58

IVD In vitro dijagnostički medicinski proizvod CE

Ultrafiltrirani parafin s dodatkom plastičnih polimera za infiltraciju i uklapanje UPUTA ZA RUKOVANJE

REF Kataloški broj: BWPLUS-1 (1 kg) BWPLUS-2 (2 kg) BWPLUS-10 (10 kg)

Uvod:

Parafin je najčešće korišten medij za infiltraciju, uklapanje i izradu tkivnih blokova. Omogućava obradu velikog broja tkivnih uzoraka u relativno kratkom vremenu, lako se dobivaju serijski uzorci te se rutinska, ali i najkompliciranija bojanja mogu lako napraviti. BioGnostov parafin BioWax Plus 56/58 optimalna je mješavina parafinskog voska i plastičnih polimera bez dodatka dimetil-sulfoksida (DMSO). Karakteriziran je niskim stupnjem skupljanja pri hlađenju te idealnim svojstvima pri rezanju dajući optimalne rezultate kod formiranja traka. Omogućuje izvrsnu infiltraciju u tkiva te smanjuje sklonost tkiva prema pucanju. Granulirani oblik omogućuje lakše rukovanje i brže rastapanje s točkom taljenja između +54°C i +57°C. Koristi se za prožimanje tkiva te za oblikovanje parafinskog bloka, što omogućuje izradu parafinskih rezova. Rezovi se potom mogu obojati standardnim histološkim metodama ili upotrijebiti za razne imunohistokemijske i molekularno-biološke reakcije.

Opis proizvoda:

- **BIOWAX PLUS 56/58** - Ultrafiltrirani parafin blendiran plastičnim polimerima za primjenu u histopatologiji

Ostali preparati i reagensi koji mogu biti upotrebljeni u metodi:

- Sredstvo za fiksaciju poput BioGnostovog neutralno puferiranog formalina: 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 na bazi alifatskih ugljikovodika
- 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 C, BioMount Aqua
- Predmetna stakla visoke kvalitete za primjenu u histopatologiji poput VitroGnost SUPER GRADE ili neka od 30-tak vrsta BioGnostovih predmetnih stakala
- Pokrovna stakla VitroGnost

Priprema tkivnog uzorka za uklapanje

- Tkivni uzorak kvalitetno fiksirati (Formaldehid NB 4%, Formaldehid NB 10%)
- Temeljito oprati tkivni uzorak pod mlazom tekuće vode
- Dehidrirati tkivni uzorak kroz seriju uzlaznih alkoholnih otopina (Histanol 70, Histanol 80, Histanol 95 i Histanol 100) u trajanju od 1 sat za svaku izmjenu
Napomena: Dehidracija tkivnog uzorka u alkoholnoj otopini najviše koncentracije (Histanol 100) vrši se u 3 izmjene u trajanju svake po 1 sat.
- Prosvjetliti tkivni uzorak ksilenom (BioClear) ili supstitutima ksilena (BioClear New) u dvije izmjene u trajanju po 1 sat.
Napomena: Tretiranje tkivnog uzorka ksilenom osigurava potpunu infiltraciju parafina u tkivo te olakšava rezanje parafinskih blokova.
- Parafin (BioWax 56/58) otopiti u termostatu na temperaturi +59°C.
Napomena: Za uklapanje se koristi kazeta za histologiju u kojoj je tkivo bilo dehidrirano

Postupak uklapanja tkivnog uzorka u parafin

- Metalna kadica napuni se rastopljenim parafinom, tkivo se utisne na dno kadice i poklopi BioGnost plastičnom kazetom za histologiju.
Napomena: Tekući parafin prožima tkivo bez toplinskog i kemijskog oštećenja.
- Infiltracija i uklapanje odvija se u termostatu pri temperaturi od +59°C u dvije izmjene (prva izmjena u trajanju od 2 sata i druga izmjena u trajanju od 3 sata).
- Brzo ohladiti parafinske blokove kako bi se spriječilo stvaranje kristala u preparatu.
Napomena: Naglim hlađenjem parafin se skrutne u unutrašnjosti i oko fiksiranog tkiva što omogućuje rezanje na blokove.
- Učvrstiti parafinske blokove na podlogu (drvene pločice ili metalne podloge, tzv. patrone).
- Narezati parafinski blok na mikrotomu na 4-6 mikrona tanke rezove.
Napomena: Ako su tijekom obrade dehidracija i bistrenje bili nepotpuni, parafinski blokovi biti će mekani i neće se moći rezati.
- Prebaciti izrezani preparat kistom na površinu destilirane vode zagrijane na +45°C i montirati na VitroGnost predmetno staklo.
Napomena: Topla kupelj služi da se rez izravna i lako montira na čvrstu predmetnicu.
- Osušiti preparat na zraku, staviti u termostat na +56°C i inkubirati u trajanju od 12 sati.
- Nakon inkubacije u termostatu, preparat se može koristiti u histološkom bojenju, uz obaveznu prethodnu deparafinaciju i rehidraciju preparata

Rezultat

Nakon uklapanja u BioWax Plus 56/58 parafin, preparat je spreman za daljnju histokemijsku obradu. Zbog svojih iznimnih karakteristika, BioWax Plus 56/58 osigurava optimalno uklapanje uzorka bez pucanja i mrvljenja parafinskog bloka. Također pruža odlično očuvanje staničnih i tkivnih struktura te omogućuje dugotrajnu pohranu.

Napomena:

Vremenski periodi postupka pripreme i obrade uzorka nisu standardizirani. Ovisno o osobnim zahtjevima i standardnim operativnim postupcima laboratorija, obrada uzorka i uklapanje u parafin može se izvoditi i prema drugim protokolima. Granule parafina mogu s vremenom postati slijepljene jedna za drugu, no parafin je još uvijek pogodan za upotrebu. U tom slučaju, lagano udariti zatvorenom vrećom parafina o tvrdu podlogu prije upotrebe.

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 obrade uzorka i postavljanje dijagnoze mogu provoditi samo ovlaštene i stručno osposobljene osobe. Koristiti mikroskop opremljen prema standardima medicinskog dijagnostičkog laboratorija. Kako bi se izbjegao pogrešan rezultat, preporuča se prije primjene provesti pozitivnu i negativnu kontrolu.

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.

Skладиštenje, stabilnost i rok valjanosti

BioWax Plus 56/58 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. Rok valjanosti otisnut je na etiketi proizvoda.

Literatura

1. Carson, F. L., Hladik, C. (2009): *Histotechnology: A Self-Instructional Text*, 3rd ed., Chicago: ASCP Press
2. Kiernan, J. A. (2008): *Histological and Histochemical Methods*, 4th ed., Bloxham: Scion Publishing Ltd

BWPLUS-X, V11, 21.02.2022., VR/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		Opazuj lomljivo				



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

