

NAVODILO ZA UPORABO

MILESTONE MEDICAL Postopek za procesiranje tkiv z RHS-1 vakuumom Modul za 30 kaset



Kratka navodila za rokovanje z instrumentom.

Pred uporabo dobro preberi tudi originalna navodila, posebej za uporabo vseh možnih funkcij!

Navodila za uporabo instrumenta naj bodo zmeraj v bližini instrumenta.

Kazalo

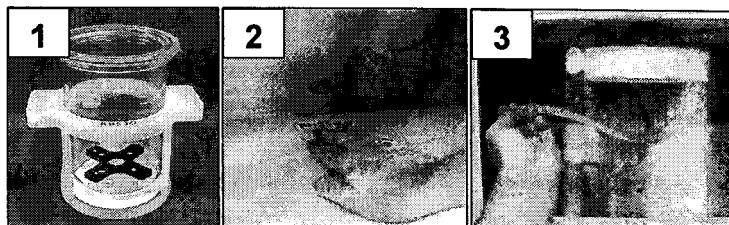
Priprava	2
Izvajanje programa	2
MIKRO+POLO SERVIS	4

Priprava

Najprej preveri:

1. da je parafinski modul s **ČRNIM** podstavkom (slika 1) napolnjen s 1200ml stopljenega parafina pripravljen v pečici pri temperaturi 67°C.

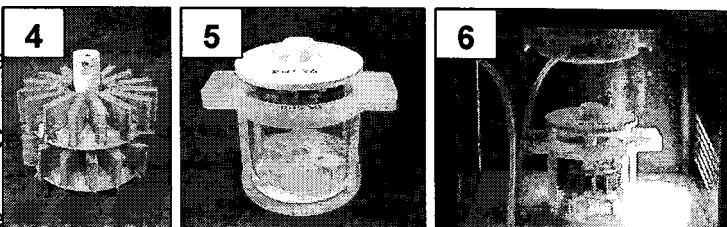
2. da je umestitveni podstavek nameščen v mikrovalovni pečici kot prikazuje slika 2.



3. da je vakuumski pokrov nameščen v pečici in s cevko priključen na izhod kot prikazuje slika 3.

4. Da je pečica priključena na električno omrežje in prižgana.

5. Vloži tkiva v kasete, ter kasete namesti v stojalo v vzdolžni smeri, kot prikazuje slika 4. Če so tkiva že fiksirana, speri stojalo s kasetami nekaj sekund v etanolu in odcedi. Če je potrebna fiksacija z mikrovalovi, spiranje z alkoholom izvedemo šele po mikrovalovni fiksaciji.



6. Stojalo s kasetami prenesi v modul za procesiranje (BEL PODSTAVEK) kot prikazuje slika in dodaj ustrezno količino in ustrezen reagent. Kasete morajo biti pokrite s tekočino.
7. Modul pokrij z belim tankim teflonskim pokrovom in vstavi modul v mikrovalovni sistem tako, da se modul in umestitvena plošča prilegata. Preveri, da je magnetno mešalo nameščeno na dnu posode.

Izvajanje programa

1. Na "touch-screen" terminalu pritisni ikono **RHS Vacuum Processing**.
2. Izberi konfiguracijo za **30 cassettes**.
3. Izberi protokol z reagenti, ki jih želiš uporabiti
4. Izberi dolžino programa glede na največji košček tkiva v posodi.
5. Izberi ikono **SELECT and CONTINUE**
6. Izberi in s pritiskom na ikono **START** poženi zeleno stopnjo programa - fiksacijo, če je ta potrebna, sicer pa prvo stopnjo dehidracijskega procesa. Vrata RHS sistema morajo biti zaprta in magnetno mešalo obvezno nameščeno v posodi, preden zaženeš program s pritiskom na **START**.
7. Ko se posamezna stopnja konča, se vključi zvočni alarm, ki ga izključiš s pritiskom na **STOP AUDIO ALARM**.
8. Pritisk na ikono **SAVE**: shranijo se grafične informacije. Vpiše se še ime uporabnika in ime datoteke.

9. Sedaj lahko odprete vrata sistema in prenesete modul v digestorij, kjer lahko odprete pokrov. Če ste zaključili stopnjo mikrovalovne fiksacije, sperite kasete v dveh stopnjah etanola, če pa ste končali mikrovalovno fazo v etanolu, prenesite stojalo s kasetami v naslednji reagent in nadaljujete s postopkom, kot nakazuje program na zaslonu.
10. Ko je zaključena zadnja faza dehidracije, je na vrsti faza vakuumskega sušenja. Stojalo s kasetami preložite v prazno posodo iz debelejšega stekla. Prenos iz reagenta v prazno posodo izvedite hitro- **največ v eni minuti!**
11. Modul namestite v mikrovalovni sistem tako, da se prilega umestitveni plošči in ga pokrijte z debelejším pokrovom, ki visi na zgornjem delu notranjosti mikrovalovnega sistema. Preverite, da je silikonska cevka iz pokrova priključena na izhod na levi strani znotraj sistema. V posodi je samo stojalo s kasetami. Zaprite vrata.
12. S pritiskom na ikono **BACK**, na ekranu levo spodaj, se program vrne v fazo, ko lahko izberete **vacuum drying step**.
13. Pritisnite ikono **START** za stopnjo vakuumskega sušenja, na ekranu desno spodaj.
14. Ko je faza končana, se vključi zvočni alarm, ki ga izključite s pritiskom na ikono **STOP AUDIO ALARM**. V posodi se bo spet vzpostavil normalen tlak in pokrov boste lahko odprli in ga spet namestili na zatič na stropu notranjosti sistema.
15. Stojalo s kasetami preložite v stopljen parafin, ki ste ga tik pred tem vzeli iz termostata, kjer je bil ustaljen pri temperaturi 67°C.
16. Namestite modul s parafinom v pečico, tako da se prilega umestitveni plošči in posodo pokrijte z vakuumskim pokrovom. Preverite, da je magnetno mešalo nameščeno v posodi ter zaprite vrata RHS sistema.
17. Izberite **SAVE**, če želite shraniti grafiko vakuumske faze, sicer izberite ikono **BACK** ter nato **Wax Impregnation**.
18. S pritiskom na **START**, v levem spodnjem delu ekrana, poženite program za vosek. Pred začetkom je možno in včasih tudi smiselno podaljšati čas te faze s pritiskom na +/- kvadratke na grafičnem zaslonu.
19. Ob koncu impregnacije z voskom se oglasi zvočni alarm, ki ga ustavimo s pritiskom na ikono **STOP AUDIO ALARM**. Tlak v posodi se normalizira in posodo je možno odpreti.
20. Izberite **SAVE**, če nameravate shraniti grafiko, sicer pa dvakrat izberite ikono **BACK**, da se vrnete v glavni meni in lahko začnete z novim setom kaset.
21. Odstranite vakuumski pokrov in ga namestite na zatič na stropu mikrovalovnega prostora.
22. Kasete lahko oddate v nadaljnjo obdelavo, posodo z voskom pa nazaj v termostat.
23. Sedaj lahko začnete z naslednjim setom posod.



Kolektiv servisa Mikro+Polo sestavljamo posamezniki s širokim obsegom znanj s področij strojništva, elektrotehnike, elektronike in računalništva. Imamo dolgoletne izkušnje s področij tehnične podpore za medicinsko, laboratorijsko, Hi-Tech, industrijsko in merilno opremo.

Naš osnovni namen je **REŠEVATI VAŠE TEŽAVE** in s tem skrbeti za nemoten potek dela v vaših organizacijah. To počnemo s ponosom in veseljem.

DEJAVNOSTI SERVISA:

inštalacije | redno in izredno vzdrževanje | deinštalacije odsluženih aparatov in opreme
demonstracije delovanja opreme | nastavitve parametrov in modifikacije | kalibracija

Servisiramo tudi opremo, ki je niste kupili pri nas!

Prilagajamo se potrebam strank in po njihovih željah izvajamo projekte povezane z laboratoriji, industrijo in spremljajočo opremo.

V sklopu servisnega oddelka vam ponujamo tudi storitve našega akreditiranega kalibracijskega laboratorija.

V primeru težav pokličite naš **SERVISNI CENTER** na telefonsko številko: **+386 (0)2 614 33 57** ali nam pišite na e-pošto: **service@mikro-polo.si**