



Medical-Biological
Research & Technologies

Bio RS-24 Mini-rotators



Lietošanas instrukcija
Pase

versijai
V.1AW

Satura rādītājs

1.	Drošības pasākumi	4
2.	Vispārēja informācija	5
3.	Sagatavošana darbam	6
4.	Darbs ar iekārtu	7
5.	Specifikācija.....	8
6.	Tehniskā apkope un tīrīšana	9
7.	Garantijas saistības. Informācija par reklamācijām	9
8.	Atbilstības deklarācija	10

1. Drošības pasākumi

Tālāk redzamo simbolu nozīme ir sekojoša:



Uzmanību!

Pirms iekārtas lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju, īpašu uzmanību pievēršot punktiem, kas apzīmēti ar šo simbolu.

VISPĀRĒJI DROŠĪBAS PASĀKUMI

- Eksploatējiet iekārtu atbilstoši dotajai instrukcijai.
- Sargiet iekārtu no triecieniem un kritieniem.
- Glabājiet un transportējiet iekārtu horizontāli (skatiet marķējumu uz iepakojuma).
- Ja iekārtu transportēja vai glabāja noliktavā, pirms pievienošanas strāvai ļaujiet tai nostāvēt apmēram 2–3 stundas istabas temperatūrā.
- Pirms izmantojiet tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus un metodes, ko nav ieteicis ražotājs, noskaidrojiet pie ražotāja ka piedāvāta metode nebojās iekārtu.
- Aizliegts veikt modifikācijas iekārtas konstrukcijā.

ELEKTRISKĀ DROŠĪBA

- Pieslēdziet iekārtu tikai pie strāvas, kuras spriegums atbilst tam, kas ir norādīts uz uzlīmes, kopā ar iekārtas sērijas numuru.
- Izmantojiet tikai ārējo barošanas bloku, kas ir komplektā ar iekārtu.
- Iekārtas ekspluatācijas laikā ir jābūt viegli pieejamiem slēdzim un strāvas tīkla kontaktdakšai.
- Ja iekārtu nepieciešams pārvietot vai izslēgt, atslēdziet strāvas kabeļa kontaktdakšu no strāvas rozetes.
- Nepieļaujiet šķidrumu iekļūšanu ierīcē; ja tas tomēr ir noticis, nekavējoties atvienojiet iekārtu no strāvas un nemēģiniet to ieslēgt. Iekārtas apkopi šajā gadījumā drīkst veikt tikai servisa darbinieks.
- Aizliegts izmantot iekārtu telpā, kur var veidoties kondensāts. Iekārtas ekspluatācijas apstākļi ir aprakstīti punktā Specifikācija.

STRĀDĀJOT AR IEKĀRTU, IR AIZLIEGTS

- Aizturēt platformas kustību.
- Strādāt ar iekārtu telpās ar agresīviem un sprādzienbīstamiem ķīmiskiem maisījumiem. Lūdzam konsultēties ar ražotāju par darba iespējam konkrētā atmosfērā.
- Lietot iekārtu ārpus laboratorijas telpām.
- Lietot iekārtu, kas tika nepareizi instalēta vai salabota.
- Izvietot uz platformas priekšmetus, kuru kopējā masa pārsniedz punktā Specifikācija norādīto.

BIOLOĢISKĀ DROŠĪBA

- Lietotājs ir atbildīgs par to bīstamo materiālu neitralizēšanu, kas ir izlijušu uz iekārtas virsmas vai nokļuvuši iekārtas iekšpusē.

2. Vispārēja informācija

Mini-rotators Bio RS-24 nodrošina platformas vertikālu rotāciju. Tā ir ideāla iekārta, lai novērstu asins sarecēšanu, lai veiktu bioloģisko komponentu ekstrakciju. Bio RS-24 ir kompakta iekārta, kas piemērota ērtai un vienkāršai lietošanai mazās laboratorijās.

Rotatoru var lietot aukstajās telpās vai inkubatoros, kur temperatūra ir no +4°C līdz + 40°C.

3. Sagatavošana darbam

3.1. Izpakošana

Uzmanīgi izņemiet iekārtu no iepakojuma. Saglabājiet oriģinālo iepakojumu gadījumam, ja iekārta būs jātransportē vai jāglabā. Rūpīgi pārbaudiet, vai ierīce nav ieguvusi jebkādus bojājumus pārsūtīšanas gaitā. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas gūti pārvadāšanas gaitā. Garantija attiecas tikai uz iekārtam, kas tikai transportēti oriģinālajā iepakojumā.

3.2. Komplektācija. Iekārtas komplekta sastāvā ietilpst:

Standarta komplekts

- **Multi Bio RS-24** programmējams rotators 1 gab.
- PRS-22 platforma ❶ 1 gab.
- Ārējais barošanas bloks 1 gab.
- Lietošanas instrukcija, pase 1 eks.

Papildus piederumi

- PRS-4/12 platforma ❷ pēc pasūtījuma
- PRSC-18 platforma ❸ pēc pasūtījuma



❶



❷



❸

3.3. Iekārtas uzstādīšana darba vietā.

- uzstādiet iekārtu uz līdzenas horizontālas virsmas;
- pieslēdziet barošanas bloku kontaktligzdā, kas atrodas iekārtas aizmugurē.

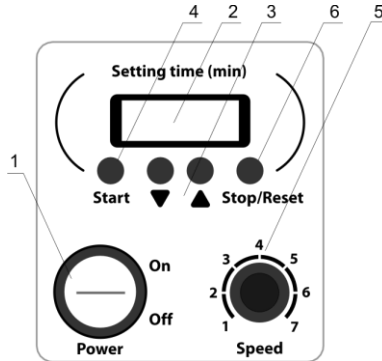
3.4. Platformas uzstādīšana.

- atskrūvējiet divas skrūves uz platformas;
- nomainiet platformu;
- nostipriniet platformu ar skrūvēm un cieši tos aizskrūvējiet.

4. Darbs ar iekārtu

Rekomendācijas strādājot ar ierīci

- Izvietojiet mēģenes simetriski pret rotācijas ass.



1. attēls. Vadības panelis

- Pievienojiet ārējo barošanas bloku elektriskai strāvai.
- Novietojiet paraugus uz platformas: mikromēģenes līdz galam, vakutainerus un mēģenes ar korķi – līdz pusei.
- Pārslēdziet **Power** slēdzi (1/1 att.) stāvoklī **On**, ieslēgts. Iedegsies displejs (1/2 att.).
- Izmantojot taustiņas ▼ un ▲ (1/3 att.), uzstādi nepieciešamo darba laiku. Displejā atspoguļojas uzstādāmais laiks stundās un minūtēs (hh:mm).
- Nospiediet taustiņu **Run Stop** (1/6 att.) lai uzsāktu darbu. Uzsāksies platformas kustība. Mainīgās laika vērtības parādīsies uz displeja, minūtēs un sekundēs (mm:ss), ja uzstādītais laiks ir mazāks par 1 stundu, un stundās un minūtēs (hh:mm), ja ir lielāks.
- Izvēlēties rotācijas ātrumu, pagriežot rokturi **Speed** (1/5 att.).
- Ja darbības laiks nav uzstādīts un taimera indikators (1/2 att.) rada 0:00, nospiežot taustiņu **Start**, ierīce darbosies nepārtraukti līdz ir atkārtoti piespiesta taustiņa **Stop/Reset** (1/6 att.).
- Ja darbības laiks ir uzstādīts, ierīce pārtrauks kustību pēc laika izbeigšanas.
- Ierīce var tikt apstādināta darbības laikā pirms laika izbeigšanas, piespiežot taustiņu **Stop/Reset**. Šādā gadījumā platforma apstāsies un 20 sekundes displejs parādīs nostrādātu laiku, tad – uzstādītu laika posmu.
- Nospiediet taustiņu **Start**, lai atkārtotu darbu ar uzstādītu laika posmu.
- Nospiediet un turiet taustiņu **Stop/Reset** 3 sekundes, lai atiestatītu uzstādītu laika posmu.
- Pārslēdziet **Power** slēdzi stāvoklī **Off**, izslēgts.
- Atvienojiet ārējo barošanas bloku no strāvas.

5. Specifikācija

Iekārta ir paredzēta darbam slēgtās laboratorijas telpās, kur temperatūra ir robežās no +4°C līdz +40°C bez kondensāta veidošanās un kur relatīvais gaisa mitrums nepārsniedz 80% temperatūrai līdz 31°C, gaisa mitrumam lineāri samazinoties līdz 50%, temperatūrai pieaugot līdz 40°C.

- 5.1. Ātruma uzstādīšanas diapazons.....5 - 30 apgr/min (solis 1 apgr/min)
- 5.2. Vertikālas rotācijas kustība 360°
- 5.3. Digitālā laika uzstādīšanas diapazons 1 min - 24 st. / bez apstāšanās
- 5.4. Maksimālā slodze 375 g
- 5.5. Maksimālais nepārtrauktais darba laiks8 stundas
- 5.6. Gabarīta izmēri365x195x155 mm
- 5.7. Ieejas strāva / jauda 12 V, 660 mA / 8 W
- 5.8. Ārējais barošanas bloks ieeja AC 100-240 V, 50/60 Hz, izeja DC 12 V
- 5.9. Svars* 1.7 kg

Papildus platformas	Vietas	Mēģenes tilpums	Mēģenes diametrs	Kataloga numurs
PRS-4/12**	4/12	50 / 2-15 ml	20-30/10-16 mm	BS-010117-AK
PRSC-18**	18	15 ml	10-16 mm	BS-010117-EK

Rezerves platforma	Vietas	Mēģenes tilpums	Mēģenes diametrs	Kataloga numurs
PRS-22 **	22	2-15 ml	10-16 mm	BS-010117-FK

Kompānija patur tiesības izstrādājuma konstrukcijā ieviest izmaiņas un papildinājumus, kas vērsti uz lietošanas ērtību un darba kvalitātes uzlabošanu, bez papildu paziņošanas.

* Precīzi ap ±10%.

** PRS platformas ir aprīkotas ar universāliem gumijas turētājiem dažāda izmēra mēģeņu fiksācijai; PRSC platformām ir metāla turētāji mēģenēm ar smagāku šķīdumu (piem., smilts, zeme)

6. Tehniskā apkope un tīrīšana

- 6.1. Ja nepieciešams veikt iekārtas tehnisko apkopi vai remontu, atslēdziet iekārtu no strāvas avota un sazinieties ar uzņēmuma Biosan tehniskās apkalpošanas nodaļu vai vietējo izplatītāju.
- 6.2. Tehnisko apkopi un visu veidu remontdarbus drīkst veikt tikai servisa inženieri un speciālisti, kas ir speciāli apmācīti.
- 6.3. Ierīces tīrīšanai un dezinficēšanai drīkst izmantot 75% etanola šķīdumu vai citi mazgāšanas līdzekļi, kas ir paredzēti laboratorijas aparātūras tīrīšanai.

7. Garantijas saistības. Informācija par reklamācijām

- 7.1. Ražotājs garantē ierīces atbilstību specifikācijas prasībām, ja lietotājs ievēro lietošanas, glabāšanas un transportēšanas noteikumus.
- 7.2. Iekārtas darbības garantijas laiks - 24 mēneši no brīža, kad tā piegādāta lietotājam. Ir pieejama papildu paplašinātā garantija ierīcei, pieprasiet sīkāku informāciju no vietējā izplatītāja.
- 7.3. Garantija attiecas tikai uz iekārtam, kas tikai transportēti oriģinālajā iepakojumā.
- 7.4. Ja tiek konstatēti iekārtas bojājumi, lietotājam ir jāstāda un jāapstiprina pretenzijas akts, kas ir jāstāda ražotājam vai izplatītājam. Pretenzijas veidlapu var atrast www.biosan.lv mājas lapā, sadaļā Tehniskais atbalsts.
- 7.5. Sekojoša informācija būs nepieciešama garantijas vai pēc garantijas remonta nepieciešamības gadījumā. Aizpildiet un saglabājiet šo formu:

Modelis	Bio RS-24 Mini-rotators
Sērijas numurs	
Pārdošanas datums	

8. Atbilstības deklarācija

Declaration of Conformity

Equipment name:	Bio RS-24
Type of equipment:	Mini-Rotator
Directive:	EMC Directive 2014/30/EC Low Voltage Directive 2014/35/EC RoHS 2011/65/EC WEEE 2002/96/EC & 2012/19/EU
Manufacturer:	SIA BIOSAN Ratsupites 7, build.2, Riga, LV-1067, Latvia
Applied Standards:	<u>EN 61326-1:</u> Electrical equipment for measurement, control and laboratory use EMC requirements. General requirements. <u>EN 61010-1:</u> Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. General requirements. <u>EN 61010-2-051:</u> Particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring

We declare that this product conforms to the requirements of the above Directive(s)



Signature
Svetlana Bankovska
Managing director

28.01.2015

Date



Signature
Aleksandr Shevchik
Engineer of R&D

28.01.2015

Date

