

Suchý blok Bio TDB-100



Návod k použití

OBSAH

1. Bezpečnostní informace
2. Obecné informace
3. Než začnete
4. Obsluha přístroje
5. Specifikace přístroje
6. Péče o přístroj
7. Certifikace přístroje
8. Záruční podmínky
9. CE certifikát
10. Kontakt na dodavatele

1. BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE



Upozornění: Před použitím přístroje čtěte pozorně tento manuál a zvláštní pozornost věnujte místům označeným tímto symbolem.

- dodržujte instrukce pro obsluhu přístroje; jinak může být narušena vlastní ochrana přístroje
- po transportu nebo přenesení přístroje z vlhkého prostředí, přístroj nechte vyschnout (2-3 hodiny) a teprve poté zapojte do sítě; během doby vysoušení může být snížena vlastní ochrana přístroje
- připojujte pouze ke zdroji el. napětí s uzemněním
- zajistěte během používání přístroje snadný přístup k hlavnímu vypínači a přípojce el. zdroje
- před přemístěním přístroje odpojte přístroj ze el. sítě
- nepoužívejte přístroj mimo prostory laboratoře
- nepoužívejte přístroj v prostorách s agresivními nebo explozivními chemickými sloučeninami
- před čištěním nebo dekontaminací přístroje (mimo metod doporučených výrobcem) si ověřte u výrobce, zda navrhovaná metoda přístroj nepoškodí
- chraňte přístroj před nárazy a pády
- zásady pro používání:
 - používejte pouze standardní zkumavky dobré kvality
 - tenkostěnné zkumavky mají vyšší tepelnou vodivost
 - nezahřívejte zkumavky nad bod tání materiálu za kterého jsou zhotoveny
 - neplňte zkumavky více než 3-5 mm nad linii povrchu termostatu

- stabilní teploty je dosahováno pouze při nastavení teploty nejméně o 5°C vyšší než je teplota okolního prostředí přístroje



!!! POVRCH TERMOSTATU JE BĚHEM OPERACE HORKÝ !!!

2. OBECNÉ INFORMACE

- 2.1. TDB-100 je kompaktní jednoduše použitelný termostat pro zkumavky typu eppendorf. Je speciálně určen pro dlouhodobé inkubace při různých teplotách.
- 2.2. Univerzální hliníkový blok je použitelný pro tři druhy zkumavek (24 x 2/1,5 ml, 15x0,5 ml a 10 x 0,2 ml)
- 2.3. Přístroj je použitelný v laboratořích:
 - molekulárního a genového inženýrství – teplotní stabilizace reakcí při práci s DNA
 - biochemických – enzymové analýzy
 - mikrobiologických – anaerobní kultivace mikroorganismů
 - chemických – předehřívání reagensů a reagenčních směsí (analýzy mastných kyselin)

3. JAK ZAČÍT

- 3.1. Vybalení
Opatrně odstraňte obalový materiál a uchovejte ho pro pozdější přepravu nebo uskladnění přístroje.
- 3.2. Kompletní dodávka obsahuje:
Suchý blok TDB-100 1 ks
Náhradní pojistka 1 ks
Specifikace, návod k použití Aj, Čj, CE certifikát 1 ks
- 3.3. Umístěte přístroj na vodorovný pracovní povrch a připojte jej ke zdroji el. napětí.

4. OBSLUHA PŘÍSTROJE

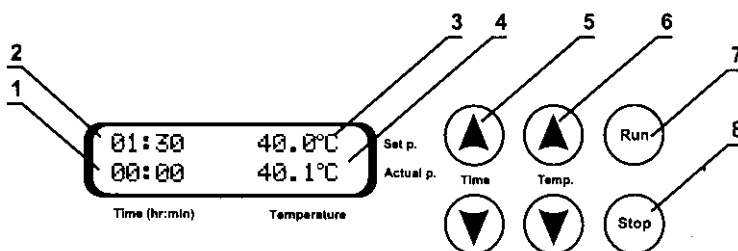
- 4.1. Zapněte přístroj hlavním vypínačem na zadní straně přístroje.
- 4.2. Stiskněte „ON“ na čelním panelu přístroje
- 4.3. Na displeji se ukáží následující informace
 - předchozí nastavený čas a teplota na horním řádku
 - STOP a současná teplota bloku
- 4.4. *Nastavení teploty.* Pomocí ▲ a ▼ tlačítek TEMP (obr. 1/6) nastavte požadovanou teplotu, která se Vám zobrazí na prvním řádku displeje (obr. 1/3) Pokud držíte spínač delší dobu, volené hodnoty se mění rychleji

- 4.5. Termostat se začne vyhřívat a aktuálně zobrazuje teplotu na druhém řádku displeje (obr. 1/4)
- 4.6. Pokud je dosaženo požadované teploty můžete umístit do termostatu zkumavky.
- 4.7. *Nastavení času.* Pomocí ▲ a ▼ tlačítek TIME (obr. 1/5) nastavte požadovanou dobu inkubace v hh:mm, která se Vám zobrazí na prvním řádku displeje (obr. 1/2) Pokud držíte spínač delší dobu, volené hodnoty se mění rychleji
- 4.8. Stiskem tlačítka RUN (obr. 1/7) začne běžet nastavená doba inkubace a je zobrazována na druhém řádku displeje (obr. 1/1). Po uplynutí nastavené doby, zazní zvukový signál a na displeji se zobrazuje symbol STOP. Stiskem tlačítka STOP (obr. 1/8) zvukový signál vypnete.



Upozornění: časovač nevypíná termostat, nastavená teplota je stále udržována.

- 4.9. Jestliže je potřeba můžete časovač kdykoliv zastavit stiskem tlačítka STOP (obr. 1/8). Pokud stisknutí tlačítka RUN (obr. 1/7) začne běžet čas opět od nuly.
- 4.10. Změnu teploty je možno provést i během odčítání času, to znamená, že není nutno zastavovat časovač při změně teploty.
- 4.11. Na konce práce vypněte termostat přepnutím vypínače na zadní straně přístroje do polohy OFF.



obr.1.

5. SPECIFIKACE PŘÍSTROJE

5.1. Rozsah teploty	+25°C - +100°C
5.2. Citlivost nastavení	0,1°C
5.3. Přesnost teploty	+/- 0,5°C
5.4. Teplotní uniformita	+/- 0,2°C
5.5. Teplotní ochrana	vnitřní teplotní pojistka
5.6. Nezávislý časovač	1 min – 96 hod.
5.7. Display	LCD
5.8. Rozměry	210x230x110 mm
5.9. Zdroj napětí	230 V; 50/60 Hz
5.10. Spotřeba	200W
5.11. Váha	3.1 kg
5.12. Kapacita bloku	24 x 2/1,5 ml zkuševé 15 x 0,5 ml zkuševé 10 x 0,2 ml zkuševé

5.13. Přístroj je určen pro práci v uzavřených laboratořích při teplotě okolního prostředí od +5°C do +40°C a maximální relativních vlhkostech od 80% (+31°C) po 50% (+40°C).

6. PÉČE O PŘÍSTROJ

- 6.1. Opravy přístroje jsou povoleny pouze autorizovaným servisním pracovníkům, kteří mají k této činnosti oprávnění.
- 6.2. Pro čištění přístroje nepoužívejte koncentrované organické rozpouštědla, alkalické ani kyselé roztoky.
- 6.3. Pro desinfekci je možno použít standardní etanolvý roztok do 75%
- 6.4. Výměna pojistek – odpojte přístroj od zdroje napětí. Vyměňte IEC krytku na zadní straně přístroje. Stiskem držáku pojistky docílíte jeho vyskočení. Vyměňte spálenou pojistku a nahraďte ji odpovídající novou pojistkou. (230V F2A)

7. CERTIFIKACE PŘÍSTROJE

- 7.1. Termostat TDB-100 splňuje požadavky norem EU a má platný CE certifikát (viz bod 9).
- 7.2. Datum prodeje

8. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 8.1. V záruční době ručí dodavatel za jakost, provedení a funkčnost dodaného přístroje, pokud byl přístroj používán v souladu se všeobecnými provozními předpisy a dle návodu k použití.
- 8.2. Záruční doba na dodané zařízení je stanovena na 24 měsíců ode dne instalace/předání přístroje, a to v plném rozsahu.

8.3. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé po převzetí přístroje uživatelem, jenž byly způsobeny nesprávným použitím, nesprávnou manipulací, mechanickým poškozením nebo zásahem nepovolaných osob do přístroje samotného.

9. CE CERTIFIKACE

Přístroj splňuje požadavky následujících nařízení:

Council Directive 89/336/EEC **„ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY“**

Použité standardy:

EN 61326 EMC požadavky na kontrolu a použití
laboratorních elektrických měřících přístrojů
Část 1 – Obecné požadavky.

Council Directive 73/23/EEC

„ELECTRICAL EQUIPMENT DESIGNED FOR USE WITHIN
CERTAIN VOLTAGE LIMITS“

Použité standardy:

EN 61010 Bezpečnostní požadavky na kontrolu a použití
laboratorních elektrických měřících přístrojů
Část 1 – Obecné požadavky
Část 2-20 – Specifické požadavky pro laboratorní
centrifugy.

10. KONTAKT NA DODAVATELE

Dovozcem a distributorem zařízení pro Českou republiku je firma:

LABOSERV s.r.o.

Hudcova 78b, 612 00 Brno

T: 541 243 113, F: 541 243 114

E: laboserv@laboserv.cz

http: www.laboserv.cz

