

HLAVICE BIOSTAGE-1

ODBĚROVÁ HLAVICE PRO ODBĚR BIOAEROSOLŮ

Návod pro obsluhu



Revize 170718

SKC Inc.

Zastoupení pro Českou republiku:

Chromservis s.r.o.

Jakobiho 327

109 00 Praha 10-Petrovice

Tel: +420 2 74021211 Fax: +420 2 74021220

E-mail: chromservis@chromservis.cz

OBSAH

OBSAH	2
1. POPIS	3
2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE	3
3. PŘÍPRAVA HLAVICE K ODBĚRU	3
4. KALIBRACE	4
5. ODBĚR VZORKU	4
6. ČIŠTĚNÍ ODBĚROVÉ HLAVICE	4
7. ODBĚROVÉ MÉDIUM	5
7.1 ODBĚR BAKTERIÍ	5
7.2 ODBĚR HUB	5
8. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ	5

UPOZORNĚNÍ: Před použitím výrobku se nejprve seznamte s tímto návodem pro obsluhu.

1. POPIS

Odběrová hlavice Biostage-1 je obdobou odběrového zařízení Andersen N-6. Jedná se o hliníkové odběrové zařízení skládající se ze vstupního kónusu, stupně se separačními tryskami a základní desky držící misku s agarem. Stupeň s impaktorem obsahuje 400 přesně vyvrtaných otvorů o průměru 0.25 mm. Jednotka je držena pohromadě pomocí 3 pružných svorek a utěsněna prostřednictvím 2 o-kroužků. Vzduch je nasáván impaktorem pomocí vakuového čerpadla. Jakmile vzorek proudí impaktorem, vzduchem unášené částice jsou tryskami směřovány k agarovému povrchu, kde jsou zachytávány pro následnou analýzu.

2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Doporučená průtoková rychlost:	28 l/min
Materiál:	letecký hliník (nekorodující)
Petriho miska:	plastová o rozměrech 100 x 15 mm
Průměr:	10,8 cm
Výška:	7,3 cm
Hmotnost:	600 g

Poznámka: *Odběrová hlavice Biostage-1 je obdobou odběrového zařízení Andersen N-6. Každá je individuálně testována nezávisle 2 firmami, čímž je zaručeno, že není statisticky významný rozdíl v účinnosti mezi 2 odběrovými hlavicemi.*

3. PŘÍPRAVA HLAVICE K ODBĚRU

- Jemným zdvihem a tahem uvolněte 3 pružné svorky ze zoubků u vstupního kónusu a vyjměte vstupní kónus a stupeň se separačními tryskami.
- Vyčistěte všechny plochy odběrové hlavice (viz kapitola Čištění).
- Sundejte víčko z misky s agarem.
- Vložte misku s agarem na základní desku odběrové hlavice tak, aby se miska opřela o 3 vystouplé kovové kolíčky.
- Sestavte zpět vstupní kónus a stupeň se separačními tryskami. Zajistěte je pružnými svorkami k zoubkům u vstupního kónusu. Proveďte vizuální kontrolu těsnosti hlavice.

4. KALIBRACE

Poznámka: Průtokoměr použitý pro kalibraci by měl být ověřen v návaznosti na primární standard ČMI.

- Připojte pomocí flexibilní hadičky (nejlépe Tygon) odběrovou hlavici k průtokoměru a ten k odběrovému čerpadlu.
- Zapněte čerpadlo a nastavte jeho průtok na 28 l/min. Potom čerpadlo vypněte.

5. ODBĚR VZORKU

- Po kalibraci čerpadla s odběrovou hlavici (viz kapitola Kalibrace) vložte do hlavice misku s agarem.
- Zapněte vakuové čerpadlo s odběrovou hlavici na přesně známou dobu (např. 10 min).
- Po ukončení odběru vypněte čerpadlo a odpojte od něho odběrovou hlavici.
- Jemným zdvihem a tahem uvolněte 3 pružné svorky ze zoubků u vstupního kónusu a vyjměte vstupní kónus a stupeň se separačními tryskami.
- Vyjměte misku s agarem a okamžitě ji přikryjte víčkem. Označte dno misky informací o vzorku a umístěte ji do plastového sáčku s uzavíracím zipem (např. Ziploc®). Uložte misku do chladicího boxu se suchým ledem. Odešlete vzorek společně s neexponovanou miskou ("field blank") do laboratoře k analýze. *U odběrů vzorků ve vnitřním prostředí by měly být také odebrány vzorky venkovního prostředí za účelem porovnání. U odběru vzorků ve vnitřním prostředí je doporučeno také provádět odběr kontrolního vzorku. Všechny tyto vzorky pečlivě označte.*

Varování: Mezi jednotlivými odběry (vzorky) si očistěte ruce a odběrovou hlavici Biostage-1.

Varování: Nikdy nepoužívejte médium s prošlou expirační dobou, má viditelné trhliny nebo bylo kontaminováno.

6. ČIŠTĚNÍ ODBĚROVÉ HLAVICE

- Jemným zdvihem a tahem uvolněte 3 pružné svorky ze zoubků u vstupního kónusu a vyjměte vstupní kónus a stupeň se separačními tryskami.
- Otřete všechny plochy odběrové hlavice sterilní gázou navlhčenou v isopropyl alkoholu.

7. ODBĚROVÉ MÉDIUM

K odběru můžete použít jakékoliv médium ve standardní Petriho misce s rozměry 15 x 100 mm. Doporučená média jsou uvedena níže.

7.1 Odběr bakterií

Tryptic Soy Agar (TSA)

Tryptic Soy Agar s 5% ovčí krve (BAP)

7.2 Odběr hub

Agar z bramborové dextrózy (PDA)

Agar ze sladového extraktu (MEA)

Dichloran Glycerol 18 (DG-18)

8. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Kat. č.	Množství
Odběrová hlavice Biostage-1	225-9535	1 ks
Odběrová hlavice Biostage-1 včetně vakuového čerpadla, rotometru, hadičky a kufíku	225-9535KB	1 ks
Trojnožka	225-9536	1 ks