

PŘEHLED PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ

1. etapa VTP České Budějovice

Přístrojové vybavení zahrnuje:

1. Bezodtahovou (odtahovou) digestoř
2. Denzitometr/spektrofotometr
3. Chladničky více druhů
4. Inkubátor hybridizační
5. Inkubátor s chlazením
6. Inkubátor třepací
7. Kultivační jednotku 10 l
8. Laboratorní kahan
9. Laboratorní třepačku pro malé objemy
10. Laminární box
11. Lázeň cirkulační Hubert
12. Luxmetr
13. Magnetickou míchačku s ohřevem
14. Měřicí přístroj
15. Mikrocentrifugu Micro star
16. Mikrofiltrační soustavu ruční
17. Peristaltické čerpadlo s frekvenčním měničem
18. pH metr
19. Pipety
20. Sterilizátor Certoclac
21. Skříň na hořlaviny
22. Sušárnu laboratorní
23. Teploměr digitální

24. Tiskárna 3D

25. Tlakový hrnec

26. Můstková váha

27. Generátor nízkoteplotního plazmatu za atmosférického tlaku

28. Laboratorní váha – předvážka

29. Laboratorní váha – přesná

30. Vařič elektrický

31. Vodní lázeň

32. Zařízení na úpravu vody

33. Hlubokomrazící stojanový box

-

1. BEZODTAHOVÁ (ODTAHOVÁ) DIGESTOŘ

Popis:

- 5 velikostí od šířky 575mm až 975mm
- 7 typů uhlíkových filtrů
- všechny filtry lze doplnit HEPA filtrem, digestoře lze zapojovat do složitějších jednotek
- okamžitá kontrola průtoku vzduchu, ukazatel stavu HEPA filtru, alarm pro výměnu

Fotodokumentace:



2. DENZITOMETR/SPEKTROFOTOMETR

Popis:

- přístroj slouží pro měření a analýzy v kyvetovém prostoru s možností stažení dat pomocí softwaru

Specifikace:

Vybrané technické parametry:

- rozsah vlnové délky: 320 – 1100nm
- šířka pásma: 5-8nm
- kyvety: hranaté/kulaté
- displej: ANO
- PC-software: ANO
- IP krytí: ANO
- hmotnost: max. 10 kg
- napájení: 230V

Fotodokumentace:



3. CHLADNIČKA (více druhů)

Výrobce: Merci s.r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- přístroj se používá k uchovávání vzorků, kmenů, medií a surovin pro vývojové a poloprovozní procesy nebo k zachování produktů, surovin a materiálů stabilních při nižších teplotách

Specifikace: -viz návod k použití

Fotodokumentace:



4. INKUBÁTOR HYBRIDIZAČNÍ

Specifikace:

- rozměry zařízení: 585x630x650 mm
 - teplotní rozsah: cca 8 °C nad okolní teplotu až do 99,9 °C
 - regulace teploty: elektronicky, ovládané mikroprocesorem, typ PI
- viz návod k použití

Fotodokumentace:



5. INKUBÁTOR S CHLAZENÍM

Popis:

- Jedná se o chlazený inkubátor s uvedeným rozsahem teplot

Oblast použití:

- skladování, inkubace, ohřev, vysušení

Specifikace:

- rozsah teplot: 10 – 60°C
- teplotní čidlo: Pt 100
- citlivost teplotního termostatu: 0,1°C
- přesnost snímání teplot: 0,1°C

Fotodokumentace:



6. INKUBÁTOR TŘEPACÍ

Výrobce: TRIGON PLUS s.r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- kultivace mikroorganismů
- laboratoře tkáňových kultur
- biomedicínské a genové inženýrství
- biotechnologický průmysl

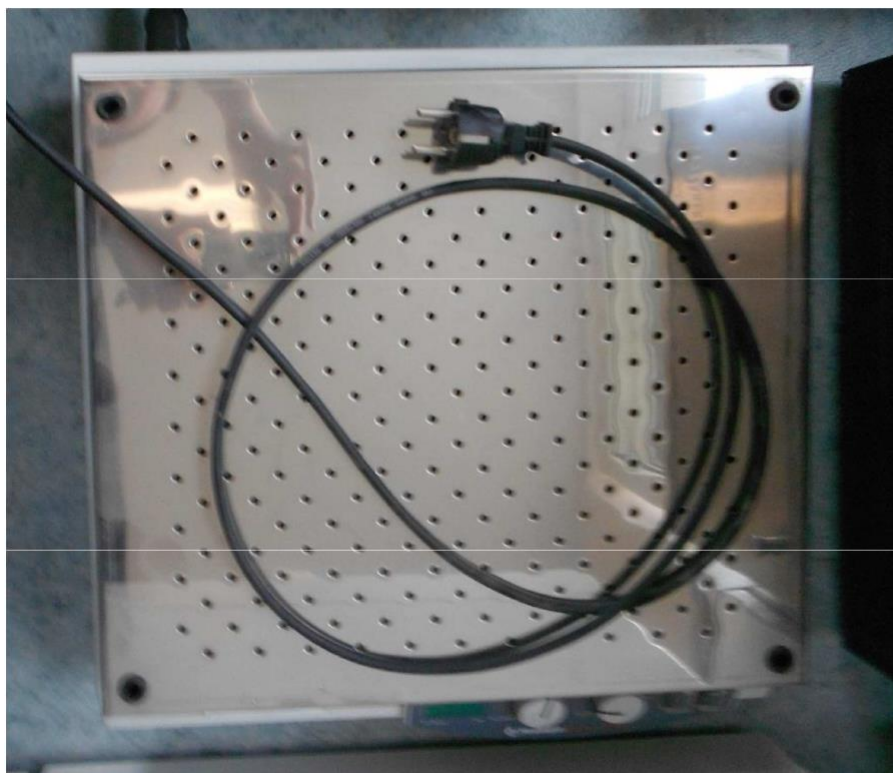
Specifikace:

- přístroj je určen pro homogenní mixování tekutin, pevných a také kapalných látek; třepání kitů, extrakci vzorků v separačních nálevkách

Technické parametry:

- rychlost třepání 1-23/min
- úhel naklonění 0-9°
- maximální zatížení 10 kg

Fotodokumentace:



7. KULTIVAČNÍ JEDNOTKA 10 L

Výrobce: KOVO obráběčství

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- laboratorní a poloproduční zařízení určené pro kultivaci produktů pomocí ohřevu a chlazení za stálého míchání či čerání v poloprovozu a laboratořích pro:
- biotechnologie
- genetické inženýrství
- tkáňová kultivace
- kultivace mikroorganismů
- biologické aplikace

Specifikace:

- ohřev je prováděn přes duplikační stěnu
- zařízení obsahuje nerezový hadicový nástavec a vypouštěcí ventil DN 20
- má samostatnou temperační kompaktní jednotku
- obsahuje míchadlo s regulací otáček
- automatické řízení procesu pomocí teplotního senzoru temperační jednotky topení o výkonu: 2 kW, max. teplota: 150°C, max. tlak: 2,5 bar
- chlazení je kompresorové ve dně nádoby
- řídicí jednotka je digitální (možnost výměny za komfortní)

Fotodokumentace:



8. LABORATORNÍ KAHAN

Popis:

- Kahan pro laboratorní využití na propan-butanové kartuše

Fotodokumentace:



9. LABORATORNÍ TŘEPAČKA PRO MALÉ OBJEMY HEIDOLPH UNIMAX 2010

Popis:

- vhodné pro Erlenmeyerovy baňky, Petriho misky, zkumavky a lahve
- rozměry můstku: 390 x 340 mm
- chod: nepřetržitý nebo časový spínač 0 až 120 min., pohyb můstku: kruhový
- krytí IP 20

Specifikace:

- frekvence pohybu: 20 až 400/ min.
- amplituda 20 mm

Fotodokumentace:



10. LAMINÁRNÍ BOX

Výrobce: TRIGON PLUS, spol. s r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- kultivace mikroorganismů
- genové aplikace
- mikrobiologické laboratoře
- tkáňové procesy
- mikrobiální biotechnologie

Specifikace:

- třída II, typ A2/B3, certifikace dle ČSN EN12469
- HEPA filtry, účinnost > 99.999% pro částice 0,3 μm
- automatická regulace rychlosti proudění
- kompenzace stavu filtrů
- podtlaková ochrana kontaminovaného prostoru
- konstrukce ventilátorů, zabezpečující homogenní tlak nad filtrem
- antiturbulentní opěrka zamezující kontaminaci okolo rukou

Fotodokumentace:



11. LÁZEŇ CÍRKULAČNÍ HUBERT

Výrobce: MERCI s.r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- výzkumné a vývojové laboratoře
- biotechnologický průmysl
- provozní fermentační technologie
- kultivační aplikace
- chemický, biologický, farmaceutický průmysl

Specifikace:

- chladicí topný a oběhový termostat se vzduchem a vodou chlazeným chladičem
- vysoký výkon s ovládáním obrátek tlakové a sací pumpy, nerezová skříň, bez FCKW a H-FCKW
- nastavitelná ochrana přehřátí dle DIN 12876
- teplotní rozsah: 40 - 200°C
- objem lázně: 5 l

Fotodokumentace:



12. LUXMETR

Popis:

- Slouží pro měření světelných vlastností různých zdrojů umělého osvětlení při kultivačních procesech

Fotodokumentace:



13. MAGNETICKÁ MÍCHAČKA S OHŘEVEM IKA RCT

Popis:

- pracovní deska magnetické míchačky RCT je vyrobena z legované hliníkové slitiny teplota povrchu plotýnky a otáčky míchadla se nastavují pomocí otočných spínačů, přičemž nastavené i skutečné hodnoty se zobrazují na displeji, takže reprodukovatelnost podmínek je zajištěna
- bezpečnostním prvkem je nastavitelná teplotní pojistka od +50 do +360 °C a také signalizace zbytkového tepla po vypnutí přístroje
- přístroj obsahuje zásuvku pro kontaktní teploměr ETS D5, kterým lze měřit teplotu míchaného vzorku a současně ji s velmi dobrou přesností udržovat na požadované hodnotě

Specifikace:

- rozsah teploty: +50 až +310 °C
- topný výkon: 600 W
- průměr pracovní plochy: 135 mm
- rozměry (v x š x d) / hmotnost: 85x160x270 mm/ 2,5 Kg
- krytí: IP 42

Fotodokumentace:



14. MĚŘICÍ PŘÍSTROJ Multi 3420

Popis:

- víceparametrový přístroj, umí měřit pH, vodivost, rozpuštěný kyslík (a samozřejmě teplotu vzorku)
- Multi 3420 je dvoukanálový, a umožňuje tedy současně měřit dvě hodnoty z libovolně kombinovaných 3 parametrů

Fotodokumentace:



15. MIKROCENTRIFUGA MICRO STAR

Popis:

- Jedná se o osobní centrifugu s kapacitou 12 zkumavek 1,5/2,0 ml (adaptéry též pro zkumavky 0,2 ml, 0,4 ml a 0,5 ml)

Specifikace:

- funkce „Short Spin“
- s hliníkovým rotorem
- tichý provoz
- miniSpin 13 400 RPM 12 100 × g
- miniSpin plus 14 500 RPM 14 000 × g

Fotodokumentace:



16. MIKROFILTRAČNÍ SOUSTAVA RUČNÍ

Popis:

- Filtrační soustava pro membránovou filtraci s ruční vývěvou
- Rozebíratelná sestava se sběrnou lahví a možností odběru kapalných suspenzí

Specifikace:

- Průměr filtračních membrán od 20 mm do 50 mm
- Objem sběrné láhve do 500 ml

Fotodokumentace:



17. PERISTALTICKÉ ČERPADLO S FREKVENČNÍM MĚNIČEM

Oblast použití:

- čerpadlo pro biotechnologické aplikace s možností nastavení frekvence otáček
- samonasávací čerpadlo s tlumičem pulzů a chemickou odolností materiálu ve styku s produktem

Specifikace:

- kapacita 0 – 50 l/h
- pracovní tlak max. 10 bar
- pracovní teplota 0 – 80°C
- regulace otáček 0,1 – 100 ot/min
- IP krytí - ANO

Fotodokumentace:



18. pH METR

Popis:

- vodotěsný pH metr s automatickou teplotní kompenzací a automatickým rozpoznáním kalibračních roztoků

Specifikace:

- rozsah rozlišení 0 – 15 pH
- display – ANO
- teplotní provozní rozsah 0 – 45°C

Fotodokumentace:



19. PIPETY EPPENDORF

Oblast použití:

- Jedná se o přístroje s nastavitelným objemem určené k přesnému dávkování

Fotodokumentace:



20. STERILIZÁTOR CETROCLAV

Výrobce: Nybro s.r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- Biotechnologie
- Výzkumné a vývojové procesy
- Mikrobiologický provoz
- Sterilizace kapalných medií
- Biomedicínské, genové, tkáňové aplikace

Specifikace:

- elektronicky ovládaný, volně programovatelný parní sterilizátor se systémem frakcionovaného termodynamického odvzdušnění
- určen také ke sterilizaci pevných dutých předmětů a to i dvakrát balených
- objem komory: 12/18 l, max. náplň komory: 9 kg s max. 3 l vody max. teplota: 142°C, max. pracovní přetlak: 3 bar
- odstranění vzduchu z komory více než 98 %

Fotodokumentace:



21. SKŘÍŇ NA HOŘLAVINY 600 FT

Popis:

- Slouží pro skladování hořlavých kapalin

Specifikace:

- vnější rozměry (š, h, v): 577, 570, 600 mm
- vnitřní rozměry (š, h, v): 486, 408, 470 mm
- max. celková hmotnost při plném naplnění: 143 Kg
- objem záchytné vany: 7,5 l

22. SUŠÁRNA LABORATORNÍ

Popis:

- horkovzdušná sušárna s rozsahem teplot od +10°C nad teplotu okolí / nastavitelná +20°C/ do +300°C
- sušárny disponují dvěma druhy regulace

Specifikace:

- rozměry, výkon, max. zatížení i váha se liší dle modelu viz návod k použití
- lze navolit požadovanou teplotu i rychlost ventilátoru

Fotodokumentace:



23. TEPLOMĚR DIGITÁLNÍ

Specifikace:

- voděodolný teploměr pro všeobecné použití s digitálním zobrazením.
- rozsah měření: -30 až +150°C
- citlivost 0,1°C
- napájení baterie

Fotodokumentace:



24. TISKÁRNA, SCANNER 3D TECHNOLOGIE

Datum pořízení: 2014

Výrobce: MakerBot

Specifikace: 3D tiskárna, tiskárna mini, scanner

Fotodokumentace:



25. TLAKOVÝ HRNEC

Popis:

- jedná se o nerezové provedení tlakového hrnce s bezpečnostním ventilem a pojistkou proti otevření pod tlakem

Specifikace:

- objem 6 – 10 l
- volba režimu tlaku

Fotodokumentace:



26. VÁHY MŮSTKOVÉ

Popis:

- jedná se o průmyslové můstkové váhy v nerezovém provedení s pojistkou proti přetížení

Specifikace:

- váživost: 30 kg
- funkce: netto/brutto/tára
- napájení: 230V

Fotodokumentace:



27. GENERÁTOR NÍZKOTEPLTNÍHO PLAZMATU ZA ATMOSFÉRICKÉHO TLAKU

Oblast použití:

- Zařízení pro vývojové práce v oblasti povrchových úprav sypkých materiálů
- Dekontaminace vod metodami Advance Oxidation Processes

Specifikace:

- Aktivní oblast v rozsahu centimetrů
- Nastavitelný průtok a typ pracovního plynu
- Možnost regulace výkonu
- napájení 230V / baterie,

28. LABORATORNÍ VÁHY – PŘEDVÁŽKY

Oblast použití:

- lze využít při vážení výchozích látek, meziproduktů i preparátů

Specifikace:

- váhy s přesností zpravidla na 0,01 g a váživostí 200 g

Fotodokumentace:



29. LABORATORNÍ VÁHY – PŘESNÉ

Popis:

- jedná se o laboratorní váhy určené pro přesné vážení ve velkém rozsahu s možností ověření

Specifikace:

- váživost do 10 000g
- citlivost 0,1g
- napájení 230V

Fotodokumentace:



30. VAŘIČ ELEKTRICKÝ

Popis:

- jedná se o dvou plotýnkový vařič pro přípravu laboratorního materiálu
- signalizace teploty po vypnutí pomocí kontrolky

Specifikace:

- příkon max. 2500W

31. VODNÍ LÁZEŇ MEMMERT

Výrobce: MERCI s.r.o.

Rok výroby: 2007

Oblast použití:

- biotechnologický průmysl
- vývojové a poloprovozní procesy
- biologické a chemické aplikace
- řasové kultivace

Specifikace:

- elektricky vyhřívaná vodní lázeň
- elektronicky kontinuálně řízení pomocí mikroprocesoru s pulzním ovládáním
- přístroj je vybaven systémem diagnostiky chyb
- rozsah nastavitelných teplot od 10 do 95°C s aktivací módu varu
- přesnost nastavení a odečtu 0,1°C

Fotodokumentace:



32. ZAŘÍZENÍ NA ÚPRAVU VODY

Výrobce: AQUAL s.r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- genové inženýrství
- biologické aplikace
- biotechnologie
- farmaceutický průmysl
- mikrobiální technologie

Specifikace:

- mechanický kombinovaný filtr s výměnou patronou o porozitě 20 μm , výkon 0,3 m³*hod
- mechanický filtr s výměnnými patronami o porozitě 1 μm , výkon 0,3 m³*hod
- reverzně osmotická jednotka s pracovním tlakem 0,3 – 0,8 MPa
- demineralizač. kolona s intoměničovou pryskyřicí (kapacita náplně dle kvality vody 4 – 5 m³)
- zásobní nádrž 50 l
- řídicí jednotka a UV sterilizátor

Fotodokumentace:



33. HLUBOKOMRAZÍCÍ STOJANOVÝ BOX

Výrobce: TRIGON PLUS s.r.o.

Rok výroby: 2008

Oblast použití:

- Tkáňové aplikace
- Uchovávání vzorků mikroorganismů
- Biotechnologický průmysl
- Medicínské a biomedicínské aplikace
- Genomové knihovny

Specifikace:

- Standardní hlubokomrazicí box, mobilní
- Teplota až -83°C

Fotodokumentace:

