

Minimální technické požadavky:

Automatizovaná plnička médií

Kompletní řešení pro rozplňování médií na Petriho misky.

Systém se skládá z:

- Jednotka pro rozplňování médií na Petriho misky

Požadované minimální vlastnosti na zařízení pro rozplňování kultivačních médií

- Paměť na min 20 uživatelských programů, parametry chráněny heslem
- Kapacita karuselu minimálně 560 misek v základním provedení
- Jednoduché uživatelské rozhraní s barevným dotykovým displejem a možností připojit myš
- Samostatné rozplnění 10 nebo 14 litrů kultivačního média bez zásahu operátora a nutnosti vyprázdnit/naložit karusel
- Výkon zařízení minimálně 650 misek za hodinu při dávce 18ml na misku
- Minimální rozměry systému s výškou do 90 cm.
- Provádění kalibrace pomocí nabídky v menu
- Perfektně rovné médium na misce díky rotaci misky během plnění
- Krátký čas otevření misky plnění do 4 sekund minimální riziko kontaminace, miska je okamžitě po naplnění uzavřena
- Chladicí Peltierův systém v základu
- Detekce obrácených misek bez naplnění a bez přerušení cyklu
- Člunkový systém otevírání a plnění misek, systém plnění otočného talíře není akceptovatelný
- Zcela vodotěsný ovládací panel bez průchodů pro knoflíky nebo přepínače
- Vybaveno externí Ink-jet tiskárnou pro boční potisk misek
- Počet řádků tisku na misku 1-2 dle výběru
- Velikost tištěných znaků 1,8 – 7,8 mm (dle nastavení)
- Tisk data výroby nebo expirace produktu, název produktu, šarže
- Průměr tiskové hlavy 42 mm
- Délka tiskové hlavy 235 mm
- Konektivita s USB, Ethernet
- Export dat do PC nebo tisk na tiskárně
- Výměnné příslušenství bez nutnosti použít nářadí
- Druhá pumpa pro on-line přídavek krve nebo plnění bi-plate misek, připraveno pro on-line mísení krve v hadičce včetně hadičkového setu pro on-line přídavek krve
- Snadné přestavení z 90mm misek na 55mm misky (méně než 5 minut)
- Dávkování od 1 ml do 30ml na misku
- Dávky od 12ml na 90mm misku, 9ml na bi-plate a 5ml na 55mm misku
- Manuální mód, možné využít pumpu i pro plnění do zkumavek nebo lahviček
- Audio alarmy a upozornění na jakoukoliv událost

MEDIAPREPARATOR

System se skládá z:

- Jednotka pro přípravu a sterilizaci jakéhokoliv typu kultivačního média

Požadované minimální vlastnosti zařízení pro přípravu a sterilizaci

- Kapacita autopreparátoru 1 až 10 litrů
- Nastavení sterilizační teploty od 95°C do 125°C
- Sterilizační čas nastavitelný od 1 do 60 minut
- Rozplňovací teplota od 25°C do 80°C
- Kompaktní rozměry systému nepřesahující 550 x 440 x 650 mm (Š x V x Hl.)
- Z ergonomických důvodů nemůže být zařízení vyšší než 44 cm
- Paměť na více než 50 programů
- Vytvoření různých programů: jednoduchý cyklus, 2 krokový cyklus, uživatelský
- Teplotní sonda Pt100 s přesností $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Přesnost teploty během sterilizačního kroku $< \pm 0,5^\circ\text{C}$
- Odložený start cyklu nastavením data a času zahájení
- Mediapreparátor umí ovládat externí peristaltickou pumpu vlastní řídicí jednotkou
- Komunikace v reálném čase s rozplňovací jednotkou o zbývajícím objemu média
- Automatické odesílání e-mailu v případě upozornění uživatele na jakoukoliv událost
- Světelná indikace o stavu zařízení
- Mediapreparátor by měl umět pracovat s Ethernet, Wifi nebo LIMS sítí
- Komunikační jazyky: csv, http, json
- Vestavěná RFID čtečka k trasovatelnosti uživatelů nebo sušených základů média
- Nastavitelná rychlost otáčení míchadla pro každý krok cyklu samostatně (zahřívání, sterilizace, chlazení, rozplňování)
- Různé pracovní režimy (Rychlý, Standard, Eco) pro zkrácení času cyklu nebo snížení spotřeby
- Ergonomické víko s bezpečnostním uzavřením
- Vestavěný kompresor ke kontrole těsnosti uzavření a zároveň zajištění homogenního tlaku během rozplňování
- Kryt s asistovaným zdvihem pomocí pístu
- Možnost umístit na pojízdný vozík
- Vybaven tiskárnou pro report všech detailů cyklu: operátor, šarže, čas, datum, název média, graf s průběhem teploty během celého cyklu
- Vnitřní teplotní sonda měřící teplotu uvnitř média
- Míchání média pomocí míchadla v průběhu celého sterilizačního cyklu a rozplňování
- Rychlé chlazení média na konci cyklu
- Přidávání suplementu za aseptických podmínek s teplotní kompenzací během nebo na konci cyklu
- Bezpečný proces s audio alarmy a zobrazení jakéhokoliv problému na displeji (může být odeslán e-mail)
- System je schopen vygenerovat výrobní report s možností vyplnění certifikátu podle ISO 11133
- Bezpečnostní zámek víka autopreparátoru – uzamčení při překročení teploty 80°C
- Kryt je transparentní pro kontrolu bezpečnosti a je rovný s možností postavit příslušenství
- Topné a chladicí spirály jsou instalovány mimo sterilizační nádobu
- Přenos tepla přes topné a chladicí médium – nedochází k napékání agaru na stěnu sterilizační nádoby
- Automatické vypouštění vodní lázně
- Možnost připojení druhé nezávislé teplotní sondy pro monitoring
- Hlavní vypínač na přední straně jednotky
- Manometr ukazující aktuální tlak v autopreparátoru
- Bezpečnostní ventily

Další požadavky:

- v ceně je zahrnuto: doprava do místa plnění a instalace včetně připojení a uvedení do provozu, zaškolení obsluhy vyškoleným servisním technikem na údržbu a obsluhu, včetně proškolení o bezpečnosti provozu, předání kvalifikační a technické dokumentace
- zajištění kompletního záručního servisu firmou se sídlem na území České republiky česky mluvícími servisními techniky proškolenými výrobcem pro servis nabízeného přístroje, včetně zajištění náhradních dílů
- uchazeč v případě poruchy garantuje servisní odezvu v pracovní dny do 48 hodin (oznámí čas příjezdu, dodání náhradních dílů apod.) od nahlášení závady
- zařízení a všechny součástky musí být nové, nepoužívané

V Praze 4.5.2022

.....
Jan Kašpar
jednatel