

Podrobný popis zboží

Biomek 4000

Pipetovací robot Biomek 4000 umožňuje automatickou post PCR purifikaci cDNA, izolaci DNA / RNA z různých zdrojů (plná krev, sérum, plazma, tkáně, buněčné kultury, bakterie) pomocí kitů na bázi paramagnetických kuliček (Agencourt) nebo kolonek. Dále je používán pro přípravu vzorků pro PCR, ELISA testy, rozpipetování a další.

Systém je otevřená platforma, která umožňuje připojit a ovládat externí zařízení jako termostát pro inkubace, filtrační systém nebo zásobník destiček a špiček, termostatovanou třepačku.



Pipetovat lze objemy od 1 µl pomocí špiček s použitím výměnných pipetovacích hlav jednobáňových (v rozsahu 1-1000 µl) a 8-báňových (v rozsahu 1-1000 µl). Pipetovací hlavy pracují na principu nasávání a vypouštění tekutin pomocí tlaku a podtlaku vzduchu bez nutnosti použití systémové tekutiny (tzv. air-displacement).

Pracovní plocha má max. 2x6 pozic + extra pozice pro pipetovací hlavy, gripper a odpad. Umožňuje umístění libovolného labware od mikrotitračních destiček (96 jamek, 384 jamek), zkumavek (5-15 ml), mikrozskumavek (200-2000 µl) a další i od jiných výrobců. Pomocí gripperu lze na pracovní ploše přemisťovat destičky a krabičky špiček. Vyměnitelné pipetovací hlavy jsou uloženy mimo pracovní plochu.

Přístroj je ovládán přes PC Windows 7 uživatelsky příjemným softwarem s jednoduchou konfigurací pipetovacího protokolu s velkou možností detailního nastavení. Software je zcela otevřený a uživatel si tak může sám naprogramovat libovolnou metodu nebo použít už připravené a optimalizované šablony a protokoly. Software umožňuje importovat textové (např. CSV) soubory s daty, které se použijí pro výpočet pipetovacích objemů v uživatelské metodě.

Jeho rozměry (š x h x v) 123 x 51 x 68 cm umožňují umístění pipetoru do digestoře nebo laminárního boxu.

Software:

- jednoduché a uživatelsky příjemné pracovní rozhraní
- možnost tvorby libovolného množství pipetovacích metod bez nutnosti skriptování
- otevřená platforma umožňující integraci zařízení a softwaru třetí strany
- možnost aplikace kitů různých výrobců
- automatická validace jednotlivých pipetovacích kroků ihned po jejich vytvoření
- zobrazování odhadovaného času dokončení pro každou metodu

- chybová a validační hlášení pro každý pipetovací krok pro plnou validaci komplexních protokolů
- integrovaný modul pro sledování toku vzorku a dat (sample a data tracking)
- kontextové integrované „help menu“ přímo v software
- grafický simulátor pipetování přímo v software pro simulování naprogramovaných komplexních protokolů před vlastním spuštěním na robotické stanici
- možnost definování libovolného množství pipetovacích technik-rychlost nasávání, vypouštění, možnost nasátí bubliny před a za tekutinou, promíchání špičkou, otření špičky o hranu jamky, zkumavky, předvlhčení špičky před vlastní pipetací tekutiny
- předprogramované standardní pipetovací templáty a techniky pro běžné tekutiny a formáty destiček, zkumavek
- software obsahuje předdefinované formáty destiček a zkumavek různých výrobců, možnost dodefinovat jakoukoliv mikrotitrační a deepwell destičku nebo stojánek zkumavek všech běžně rozšířených výrobců a formátů
- software umožňuje pokládání jednotlivých destiček na sebe během metody, což umožňuje úsporu pracovní plochy a možnost jejího využití pro další kroky metody
- veškeré pipetovací kroky se vzorky jsou softwarem sledovány (sample tracking) a dohledatelné včetně reportování
- software splňuje 21 CFR část 11 – kontrolovaný uživatelský přístup s různými úrovněmi přístupu a oprávnění pro předdefinované uživatele

Součástí nabídky je příprava 3 protokolů pro automatizované čištění a normalizace knihoven pro sekvenátory druhé generace, jejich zprovoznění a následná optimalizace metod a další nezbytná aplikační podpora.

Položkový rozpočet – nabízená konfigurace

Katalogové číslo	Popis	Počet kusů	Cena za kus v Kč bez DPH
A99749	BIOMEK 4000 Automated Workstation Pipetovací robot	1.00	
B22521	Automation Controller, WIN 7 with Biomek 4.0 Software Ovládací počítač včetně software	1.00	
986146	Biomek 3000/4000 MP200 Eight-Tip Pipette Tool Osmikanálová hlava s rozsahem pipetování 1-200µL pro každý kanál (CV při 5 uL do 5 %)	1.00	
A09053	BIOMEK 3000/4000 GRIPPER TOOL KIT Úchopová ruka sloužící k přenosu destiček v rámci pracovní plochy přístroje	1.00	
391910	TIP RACK HOLDER Držák zásobníků na špičky	1.00	
609120	Biomek 3000/4000 Labware Holder Držák pro mikrotitrační destičky a další labware	4.00	
A32782	Agencourt SPRIPlate 96R Super Magnet Plate Magnet nezbytný pro zpracování kitů Agencourt	1.00	
987264	ACCY, LEFT SIDE MODULE Zařízení pro rozšíření pracovní plochy zleva	1.00	
987263	ACCY, RIGHT SIDE MODULE Zařízení pro rozšíření pracovní plochy zprava	1.00	
B21398	Biomek 4000 Liquid Waste Disposal Kit Zařízení pro tekutý odpad s odvodem mimo pracovní plochu	1.00	
987370	B4K, WASH-8 TOOL, 8 CHANNEL Osmikanálová promývací hlava	1.00	
609056	WASH UNIT W/6-PORT VALVE Pumpa a další příslušenství pro práci s promývací hlavou	1.00	
B21395	Biomek 4000 Off Deck Mounting Kit, Left	1.00	
379448	ORBITAL SHAKER ALP Orbitální třepačka, max. rychlost 1800 ot./min.	1.00	
A95573	Biomek 4000 Integration Deck	1.00	

Schéma pracovní plochy nabízené konfigurace:

