

Link do produktu: <http://www.novazym.sklep.pl/rob-personal-qpcr-pcr-robot-p-3761.html>



ROB Personal qPCR/PCR Robot

Dostępność

Na zamówienie

Czas wysyłki

14 dni

Opis produktu

Rob™ Personal qPCR/PCR Robot

(samodzielnie przygotowuje reakcję qPCR/PCR)

Prawdziwy przyjaciel w laboratorium wyznaczający nowe standardy w LQ-H. Rob™ to pierwszy dostępny system o wysokiej precyzji zaprojektowany i wykonany do przygotowywania reakcji qPCR/PCR oraz ogólnego zastosowania w laboratorium. Rob z łatwością wyrzuci nas w laboratorium przy ciężej pracy pipetując mieszaniny reakcyjne z wysoką dokładnością.

Prawdziwy przyjaciel w laboratorium.



Rob™ Personal qPCR/PCR Robot

*Prawdziwy przyjaciel w laboratorium
wyznaczający nowe standardy w LQ-H*

- **potrafi złożyć reakcję qPCR w czasie 15 min**
- **niespotykana precyzja pipetowania (CV 1ul +/- 2%)**
- **obsługuje wszystkie typy aparatów i płytek do qPCR**
- **rewelacyjnie niska cena!**

Jeżeli chcesz spotkać Rob-a napisz do nas info@novazym.pl

Wprowadzenie:

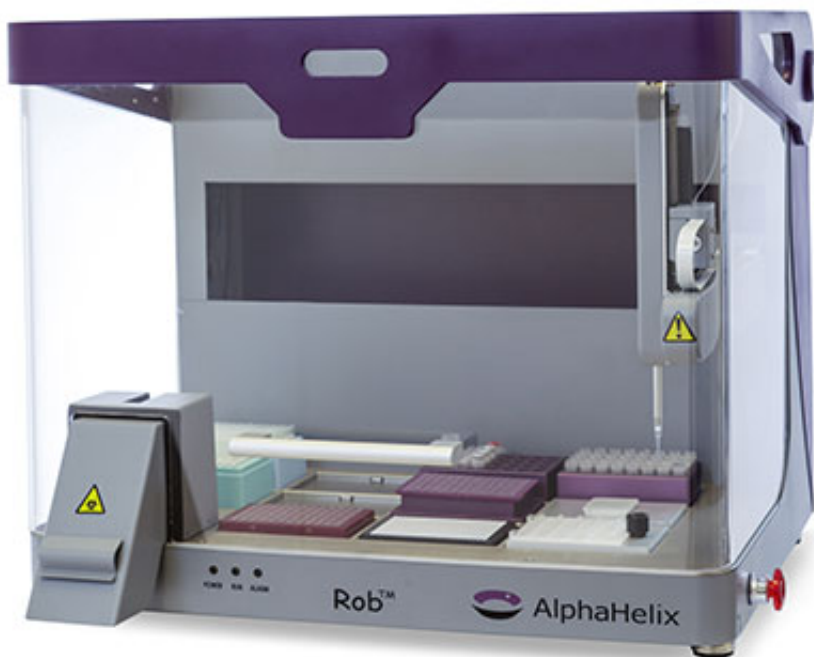
ROB to nowej generacji robot LQH przeznaczony do pracy w laboratorium - szybki w pracy, niedrogi w zakupie i eksploatacji, niezawodny oraz zapewniający niespotykaną dokładność w zakresie składowania reakcji qPCR/PCR LQ-H. Gwarantuje precyzję i całkowitą powtarzalność wyników reakcji qPCR/PCR.

Dużo stanowisko pracy przystosowane dla większości protokołów.

Duża przestrzeń robocza - Rob współpracuje z większością dostępnych protokołów reakcyjnych. Na pulpicie roboczym dostępnych jest 12 pozycji na których można ułożyć 11 płytek lub pudełek na mikro-kołcówki białej raki. Kołcówki po pracy usuwane są na zewnętrzny robot do specjalnego pojemnika. Robot umożliwia złożenie reakcji qPCR na płytkach 384. Znajduje również zastosowanie w innych bardzo skomplikowanych aplikacjach np. do przygotowywania macierzy. Rob nie jest ograniczony do postaci mikro SBS płytek i można go dostosować do każdego wzoru płytki lub pojemnika. Pokład z aluminium zapewnia łatwo zmywalną czystą powierzchnię, która wytrzymuje

wielokrotne odczytanie i czyszczenie. Robot jest łatwy w utrzymaniu czystości co stanowi również jego zasadniczą zaletę.

Robot posiada reakcję qPCR/PCR w zakresie objętości od 0,5ul do 200ul. Precyzja i dokładność pipetowania w dolnym zakresie objętości cieczy jest związana z regulowaną i zmienną szybkością przesuwu tłoka w głowicy, która dostosowuje swoją prędkość w zależności od zadanej objętości cieczy. Umożliwia to uzyskanie niespotykanej do tej pory precyzji pipetowania cieczy reakcyjnych w systemie multi-dipensing czyli wielokrotnego pipetowania raz pobranej mieszaniny reakcyjnej. ROB posiada wbudowany system zapisu pobierania i dozowania cieczy, który umożliwia kontrolę powierzchni menisku. Jest to jeden z najistotniejszych parametrów kontroli cieczy, który znacznie zwiększa precyzję jego pracy. Umożliwia on również eliminację pęcherzyków powietrza uwieczonych w dolnej części systemu dozującego. Robot zawiera również unikalny system czujników LLS eliminujący problemy występujące w robotach pipetujących podobnej klasy. Umożliwia to dokładną kontrolę ciśnienia nad cieczą oraz zmniejsza koszty związane z zastosowaniem specjalnych końcówek oraz pozwala na pipetowanie wszystkich rodzajów cieczy.



Rob posiada 2 tryby pracy mające zastosowanie w skądaniu reakcji qPCR/PCR – wolny i szybki.

W standardowym trybie pracy Rob posiada reakcję qPCR z 2ul próbki w (3x) powtórzeniu i 18ul mieszaniny reakcyjnej w czasie do 25min. Tryb szybki umożliwia wykonanie reakcji z objętości próbki 2ul w czasie 14 minut z CV (precyzję pipetowania) lepszą niż 2%. Tryb szybki redukuje o 1/3 koszty związane z użyciem końcówek, bez zmiany precyzji pipetowania. Zdolność do wielokrotnego dozowania małych objętości cieczy z taką doskonałą precyzją i powtarzalnością czyni Rob-a najlepszym niskobudżetowym robotem w tej klasie urządzeń potrafiącym zoptymalizować reakcję qPCR na płytach 384.

Pełna kontrola próbki na każdym etapie, możliwość odtworzenia części próbek i cieczy na każdym etapie od pobrania. Informacje o próbce mogą być wprowadzone poprzez skaner BC zaimportowane z pliku lub wprowadzone manualnie. Rob potrafi przeliczyć wymagane objętości odczynników wymagane do reakcji qPCR i przygotować go automatycznie. Podczas pracy LLS system w sposób ciągły kontroluje objętość cieczy w próbce. Użytkownik jest powiadamiany jeżeli objętość któregoś z odczynników jest niewystarczająca lub próbówka jest zamknięta. Rob po zakończeniu pracy dostarcza pełny raport z L-H oraz ilości pozostałych odczynników. Raport można wydrukować lub zachować po zakończeniu procesu. Raport jest kompatybilny z systemami LIMS lub może być przetransferowany bezpośrednio do urządzenia qPCR.

Wysoka precyzja i dokładność pracy:

Wysoka precyzja i dokładność Roba przy niewielkich objętościach pipetowania została osiągnięta dzięki zastosowaniu wielu systemów kontroli. System LLS oraz kontrola cieczy w czasie pobierania i pipetowania, zastosowanie dużych tłoków oraz silników o wysokiej rozdzielczości pracy i doskonałej mechanice osiowego przesuwu nie spotykanej gdzie indziej precyzji i dokładności całego systemu.

Małe objętości cieczy przenoszone na zewnętrzne końcówki po zanurzeniu w cieczy mogą negatywnie wpływać na precyzję pipetowania. Ma to znaczny wpływ na precyzję szczególnie w przypadku pipetowania małych objętości cieczy. System kontroli cieczy w połączeniu z systemem LLS daje pewność, że końcówka jest zanurzona w cieczy zawsze na tę samą głębokość redukując w ten sposób do maksimum błąd związany z przeniesieniem cieczy na zewnętrzne końcówki. Błąd powstający w przypadku braku przypadku takiego systemu kontroli może mieć znaczący wpływ na objętość i końcowy wynik reakcji.

Wydufany skok tłoka razem z silnikiem o wysokiej rozdzielczości pracy pozwala na pełną kontrolę pobierania i dozowania małych objętości cieczy. Skok tłoka podciągającego ciecz jest dłuższy w mm na ul niż w innych systemach LQ-H do qPCR/PCR. Pozwala to osiągnąć najwyższy poziom precyzji i dokładności dla 200ul pompując i odpipetując 0,5 ul z akceptowalną precyzją i dokładnością.

Precyzja systemu wielokrotnego dozowania w Robie jest lepsza niż w innych robotach typu LQ-H. Pozwala to użytkownikom w pełni wykorzystać układ z multi-dispenserem, aby zredukować czas i koszty materiałów zużywalnych. Akceptowalna dokładność dla multi-dispensera to 5ul objętości cieczy przy nakładaniu do pustej próbówki PCR o objętości 200ul. Jest to o trudniejszy proces niż pipetowanie do próbówki wypełnionej cieczą.

Dane walidacyjne, pojedynczy transfer cieczy przy użyciu końcówki 50 ul.

Volume (μl)	Mean (μl)	Precision(CV%)
1 μl	1,00	3,78
2 μl	1,99	1,83
5 μl	5,00	0,76
10 μl	10,02	0,38

10 pojedynczych pipetowań do pustej próbówki PCR o objętości 200ul.

Typowe dane walidacyjne, pojedynczy transfer cieczy przy użyciu końcówki o objętości 50 ul.

Volume (μl)	Mean (μl)	Precision(CV%)
1 μl	1,00	3,78
2 μl	1,99	1,83
5 μl	5,00	0,76
10 μl	10,02	0,38

- 5 multi transferów cieczy (z powtórzeniem) do 200 ul próbówki z 5 μl cieczy.
- Multi transfer cieczy do pustej próbówki 200 ul.

Oprogramowanie - prostota i funkcjonalność.

Proste i przyjazne dla użytkownika otwarte oprogramowanie nie wymaga specjalnych umiejętności. Umożliwia szybkie programowanie reakcji qPCR. Wprowadzenie danych protokołu zajmuje tylko kilka minut. Programując robot wymagane jest wprowadzenie rodzaju odczynnika, celowej reakcji i naciśnięcie przycisku RUN. Oprogramowanie automatycznie ustawi optymalne parametry pracy dając pewność nawet niedoświadczonemu użytkownikowi, że reakcja zostanie prawidłowo przygotowana. Oprogramowanie pozwala na nastawienie reakcji qPCR w badaniach i aplikacjach klinicznych dokładnie krok po kroku wg instrukcji. Należy zdefiniować parametry reakcji qPCR następnie wpisać objętości odczynników. Oprogramowanie automatycznie przeliczy i przygotuje mastermix, kontrole oraz serie rozcieńczeń. Kiedy protokół reakcji qPCR został zdefiniowany należy tylko wprowadzić nr próbek i reszta zostanie wykonana automatycznie według wprowadzonej instrukcji. Istnieje również możliwość zdefiniowania kilku testów na tej samej płytce aby maksymalnie wykorzystać aparat do qPCR.

Przechowywanie odczynników:

Rob utrzymuje odczynniki w bloku specjalnym bloku aluminiowym który należy wcześniej schłodzić. Dzięki zastosowaniu bloku chroni się próbki i odczynniki przed przegrzaniem i późniejszymi niespecyficznymi reakcjami.

- A block (dla odczynników) - 2 x 5.0 ml, 20 x 1.5/2.0 ml i 16 x 0.2 ml.
- A block (dla próbek) 32 x 1.5/2.0 ml.
- A block (reakcyjny) 96 x 0.2 ml, dla stripów lub płytek (również płytek 0.1ml).