

## Opis przedmiotu zamówienia

### Aparat do automatycznej izolacji kwasów nukleinowych – 1 sztuka

Automatyczna stacja robocza do izolacji kwasów nukleinowych metodą opartą na kulkach magnetycznych o następujących parametrach:

- Izolacja z różnych rodzajów próbek: krew, tkanki, komórki, bloczki parafinowe (deparafinizacja automatyczna bez udziału ksylenu)
- Izolacja wirusowych kwasów nukleinowych
- Izolacja wolnokraczącego DNA (cfDNA) oraz RNA z krwi i hodowli komórkowych
- Możliwość jednoczesnej izolacji kwasów nukleinowych z 1 - 16 prób
- Wbudowane protokoły do izolacji DNA i RNA z następujących materiałów: krew, osocze, komórki, tkanki miękkie, bakterie, tkanki roślinne, bloczki parafinowe, hodowle komórkowe i inne
- Możliwość wyboru objętości próby (200µl, 400µl, 1200µl i 3000µl i 4000 µl) i objętości elucji (30µl, 40µl, 60µl, 100µl, 150µl i 200µl) w zależności od wybranego protokołu
- Możliwość izolacji kwasów nukleinowych z prób o objętości 200 µl i 400 µl przy użyciu tych samych zestawów
- Izolacja każdej próby musi odbywać się w osobnym kartridżu, bez potrzeby manualnej ingerencji operatora instrumentu. Izolacja DNA z krwi powinna trwać maksymalnie 40-80 minut w zależności od wielkości próbki. Izolacja DNA z tkanek utrwalonych w formalinie i parafinie (bloczków parafinowych). Całkowity czas izolacji DNA z bloczków parafinowych dla małych próbek nie może przekroczyć 175 minut
- Przenoszenie izolowanego materiału i buforów pomiędzy studzienkami kartridża wewnątrz końcówki jednorazowej
- Mieszanie prób i buforów w trakcie izolacji na zasadzie pipetowania za pomocą końcówki jednorazowej
- Możliwość izolacji wolnego DNA z minimum 3 ml materiału biologicznego
- Parametry wyizolowanych kwasów nukleinowych:
  - a) Wydajność: przeciętnie 6 µg DNA z 200 µl krwi pełnej/ 1 µg RNA z 400 µl krwi pełnej
  - b) Czystość OD A260/280: 1,8±0,1 dla DNA; 2,0±0,2 dla RNA. 20
- Sterowanie urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego o wielkości minimalnej 7 cali
- Wbudowany moduł grzewczy umożliwiający kontrolę temperatury w zakresie od temperatury pokojowej do co najmniej 85°C (±5%)
- Wbudowana lampa UV do dekontaminacji blatu roboczego z kontrolą czasu pracy
- Port USB
- Alarm wizualny i akustyczny w przypadku awaryjnego zatrzymania urządzenia
- Wymiary maksymalne: szerokość 60cm x głębokość 60cm x wysokość 60cm
- Aparat musi posiadać certyfikat CE-IVD
- W celu uruchomienia aparatu, przeszkolenia pracowników Zamawiającego oraz przeprowadzenia walidacji aparatu Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył zestawy do izolacji przeznaczone do pracy z aparatem do izolacji kwasów nukleinowych w zamkniętych kartridżach otwieranych wewnątrz

AD-O.272.7.2020

urządzenia bez ingerencji użytkownika po rozpoczęciu protokołu izolacji w ilości 10 opakowań, gdzie jedno opakowanie wystarczy na wykonanie przynajmniej 96 izolacji. Termin ważności zestawów minimum 6 miesięcy od daty dostarczenia do Zamawiającego. Każdy zestaw musi posiadać certyfikat CE-IVD oraz zawierać wszystkie odczynniki wymagane do izolacji kwasów nukleinowych.

Zamawiający wymaga aby wykonawca przeszkolił minimum 8 pracowników podczas minimum 5 godzin zegarowych z zakresu obsługi urządzenia wraz z wydaniem zaświadczenia o ukończeniu szkolenia.

**Cena brutto .....**

**Producent .....**

**Uwaga:**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego sprzętu laboratoryjnego przeznaczonego do przeprowadzania badań laboratoryjnych z zakresu diagnostyki weterynaryjnej, zgodnie z szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia przedstawionym w załączniku nr 2.
2. W celu poprawy efektywności energetycznej, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 545) dostarczony sprzęt laboratoryjny musi charakteryzować się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji.
3. Wartość najwyższych dopuszczalnych natężeń fizycznych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy emitowanych przez dostarczone sprzęty laboratoryjne musi być zgodna z rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1286).
4. Dostarczony sprzęt laboratoryjny musi być zasilany z wykorzystaniem napięcia sieciowego o wartości 230V.
5. Na etapie realizacji zamówienia do dostarczonego sprzętu laboratoryjnego, należy dołączyć dokumentację techniczno – ruchową, o ile przepisy tego wymagają.
6. Na etapie realizacji zamówienia do dostarczonego sprzętu laboratoryjnego, należy dołączyć deklarację zgodności CE – dokument musi być wystawiony przez producenta wyrobu, albo jego upoważnionego przedstawiciela.
7. Na etapie realizacji zamówienia do dostarczonego sprzętu laboratoryjnego należy dostarczyć dokumentację niezbędną do jego prawidłowej eksploatacji, w tym instrukcję obsługi w języku polskim.
8. Dostawa, zainstalowanie, w tym, jeżeli urządzenie tego wymaga podłączenie do instalacji wodno – kanalizacyjnej, elektrycznej i wentylacyjnej, uruchomienie i przeszkolenie pracowników zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu laboratoryjnego w terminie do **4 tygodni od dnia podpisania umowy.**