

## Instrukcja

# MagnifiQ™ 96 Pathogen instant kit

Zestaw do zautomatyzowanej, magnetycznej izolacji DNA i RNA mikroorganizmów chorobotwórczych w formacie 96 próbek na płytce. Zawiera gotowe do użycia, napełnione odczynnikami płytki oraz wszystkie niezbędne elementy zużywalne.

numer katalogowy	wielkość	kompatybilne urządzenia*
607A-96V-960	960 izolacji	Auto-Pure 96

#### \* Kompatybilne urządzenia

Zestaw został przetestowany z określonymi urządzeniami do izolacji ThermoFisher Scientific KingFisher Flex oraz Allsheng. Nie wyklucza to możliwości jego działania z innymi urządzeniami. Jeżeli Twoje urządzenie nie jest wymienione, skontaktuj się z nami ([info@aabiotech.com](mailto:info@aabiotech.com)), a pomożemy Ci określić czy zestaw będzie z nim współpracował.

Produkt przeznaczony wyłącznie do badań naukowych.

#### Gwarancja

Firma A&A Biotechnology udziela gwarancji na niniejszy produkt.

Firma nie gwarantuje poprawnego działania produktu w przypadku:

- odstępstwa od dostarczonego wraz z produktem protokołu
- braku zalecanego w niniejszym protokole wyposażenia i materiałów
- użycia innych odczynników niż zalecane lub które nie wchodzi w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczynników oraz elementów produktu

# Spis treści

<b>Zalety</b>	<b>3</b>
<b>Materiał wyjściowy</b>	<b>3</b>
<b>Specyfikacja</b>	<b>3</b>
<b>Opis</b>	<b>3</b>
<b>Skład</b>	<b>4</b>
<b>Dodatkowy sprzęt i odczynniki</b>	<b>4</b>
Niezbędne	4
Opcjonalne	4
<b>Ważne informacje</b>	<b>5</b>
<b>Przygotowanie materiału</b>	<b>5</b>
Krew (świeża lub mrożona, osocze, surowica), płyny ustrojowe	5
Tkanki zwierzęce	5
Wymazy zawieszane w buforach	6
Wymazy suche	6
<b>Protokół</b>	<b>6</b>
Pliki z protokołami	6
Protokół izolacji	7
<b>Informacje dodatkowe</b>	<b>8</b>
Przygotowanie materiału w probówkach zamykanych 1,5 ml	8
<b>Informacje bezpieczeństwa</b>	<b>9</b>

## Zalety

- Wymaga jedynie kilku minut pracy przy dodawaniu próbek. Reszta procedury prowadzona jest w automatycznym urządzeniu do izolacji.
- Nie wymaga wstępnego przygotowania i rozporcjowania buforów. Wystarczy dodać przygotowane próbki i umieścić płytkę w urządzeniu. Po około 30 minutach otrzymujesz oczyszczony materiał.
- Uniwersalna izolacja, zarówno DNA jak i RNA.

## Materiał wyjściowy

rodzaj materiału	wielkość próbki
<a href="#">Krew (świeża lub mrożona, osocze, surowica), płyny ustrojowe</a>	do 200 µl
<a href="#">Tkanki zwierzęce</a>	do 20 mg
<a href="#">Wymazy</a>	1 szt.

## Specyfikacja

czas trwania procedury izolacji	~ 30 min
objętość elucji	100 µl
roztwór elucyjny	bufor Tris (10 mM, pH 8.5)
pojemność wiązania	30 µg DNA/RNA
zastosowanie wyizolowanego materiału	qPCR, RT-qPCR, sekwencjonowanie

## Opis

Zestaw **MagnifiQ™ 96 Pathogen instant kit** przeznaczony jest do izolacji kwasów nukleinowych z wirusów RNA i DNA oraz podatnych na lizę bakterii Gram(-). Wyizolowany materiał doskonale nadaje się do dalszych analiz i testów metodami qPCR i RT-PCR oraz do sekwencjonowania.

Produkty z serii **MagnifiQ™** bazują na zautomatyzowanej izolacji kwasów nukleinowych z wykorzystaniem drobinek magnetycznych. Jest to rozwiązanie znacznie skracające czas pracy oraz zmniejszające ryzyko popełnienia błędów w porównaniu do metod manualnych.

# Skład

## 607A-96V-960

składnik	ilość	nr kat.	przechowywanie
CP - płytko do grzebieńia	1 szt.	K-P96V22C	15-25 °C
SP - płytko do próbek	10 szt.	K-P96V22SA	15-25 °C
WP 1 - płytko do ptukania 1	10 szt.	K-P96V22W1A	15-25 °C
WP 2-3 - płytko do ptukania 2-3	20 szt.	K-P96V22W23A	15-25 °C
BP - płytko z drobinkami magnetycznymi	10 szt.	K-P96V22BA	15-25 °C
EP - płytko do elucji	10 szt.	K-P96V05EA	15-25 °C
Proteinaza K	22 ml	K-PRK-22	2-8 °C*
bufor LTE 2X	210 ml	K-LTE2X-210	15-25 °C
grzebień 96	5 x 2 szt.	K-C96V-2	15-25 °C
folia zabezpieczająca	10 szt.	K-MQF-10	15-25 °C

\* możliwość przechowywania w temp. 15-25 °C do 12 miesięcy

## Dodatkowy sprzęt i odczynniki

### Niezbędne

- płytki 96-dołkowe o pojemności 2,2 ml (do lizy próbek)
- pipeta
- końcówki do pipety

### Opcjonalne

- woda jałowa, bufor Tris lub bufor PBS
- worteks
- pipeta 8-kanalowa
- zamykane probówki 1.5 ml typu Eppendorf (do lizy próbek)

## Ważne informacje

Poniższe protokoły przygotowania materiału dotyczą procedury przeprowadzanej na płytce 96-dołkowej. Jeżeli chcesz przygotować materiał w probówkach zamykanych 1,5 ml patrz w dziale [Informacje dodatkowe](#) na końcu instrukcji.

## Przygotowanie materiału

### Krew (świeża lub mrożona, osocze, surowica), płyny ustrojowe

1. Przenieś **200 µl** próbki do studzienek na płytce 96-dołkowej (nie ma w zestawie).
2. Dodaj **200 µl** buforu **LTE 2X** i **20 µl** **Proteinazy K**. Zawartość studzienek wymieszaj przez pipetowanie.
3. Zaklej płytkę folią zabezpieczającą i inkubuj przez **20 min** w temp. **55 °C** przy prędkości ciągłego wytrząsania **1600 RPM**.
4. Wiruj przez **1 min** przy **1 000 x g**.
5. **Uwaga.** W protokole izolacji jako próbki użyj supernatantu. Przejdź do punktu 1. [Protokołu izolacji](#).

### Tkanki zwierzęce

1. Zhomogenizuj do **20 mg** tkanki zwierzęcej w buforze Tris lub PBS.
2. Wiruj przez **1 min** przy **500 RPM**.
3. Przenieś **200 µl** supernatantu do studzienek na płytce 96-dołkowej (nie ma w zestawie).
4. Dodaj **200 µl** buforu **LTE 2X** oraz **20 µl** **Proteinazy K**. Zawartość studzienek dokładnie wymieszaj przez pipetowanie.
5. Przejdź do punktu 1. [Protokołu izolacji](#).

## Wymazy zawieszono w buforach

Wymazy zawieszono w buforach do przechowywania próbek nie wymagają dodatkowego przygotowania materiału.

1. Przejdź do punktu 1. [Protokołu izolacji](#).

## Wymazy suche

1. Złam lub odetnij część wymazówki z pobraną próbką i umieść ją w studziencie na płytce 96-dołkowej (nie ma w zestawie).
2. Dodaj 500 µl jałowej wody, buforu Tris lub buforu PBS.  
**Informacja.** Część wymazówki z pobraną próbką powinna być całkowicie zanurzona w buforze.
3. Pozostaw na 10 min w temp. pokojowej.
4. Zawartość studzienek dokładnie wymieszaj przez pipetowanie.
5. Przenieś 200 µl supernatantu do nowej płytki 96-dołkowej (nie ma w zestawie)
6. Dodaj 200 µl buforu LTE 2X oraz 20 µl Proteinyzy K.
7. Przejdź do punktu 1. [Protokołu izolacji](#).

## Protokół

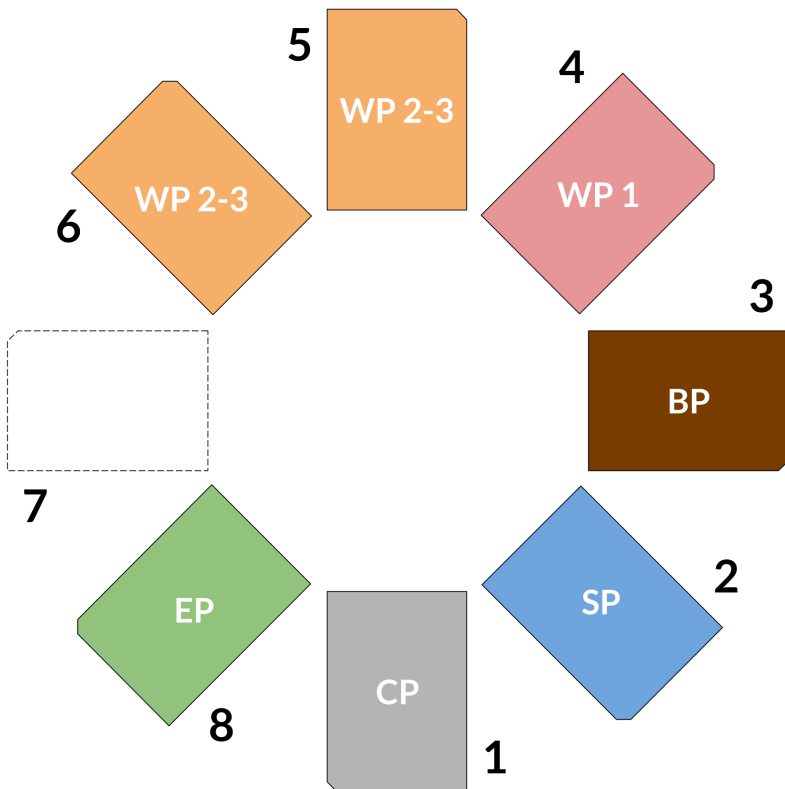
### Pliki z protokołami

urządzenie	nazwa protokołu	plik z protokołem	instalacja
Auto-Pure 96	MQ-UNI-96	<a href="http://aabiotech.com/protocols/magnifiq/96/MQ-UNI-96.txt">aabiotech.com/protocols/magnifiq/96/MQ-UNI-96.txt</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na dysku USB utwórz folder "items" i skopiuj do niego plik z protokołem.</li> <li>2. Włóż dysk USB do portu USB w urządzeniu.</li> <li>3. Na ekranie urządzenia przejdź do opcji Settings &gt; Im.&amp;Export &gt; Import.</li> <li>4. Wybierz protokół i naciśnij "Import".</li> </ol>

## Protokół izolacji

Przed rozpoczęciem procedury izolacji należy wszystkie płytki zwirować przez **1 min** przy **1000 RPM**. Zwirowanie płytki ma na celu usunięcie pozostałości roztworu z górnej folii zabezpieczającej.

1. Zdejmij folię z płytki **SP**.
2. Dodaj **400 µl** uprzednio przygotowanych próbek do studzienek na płytce **SP**.
3. Umieść **grzebień 96** na płytce **CP**.
4. Zdejmij folię z pozostałych płytek i ułóż płytki na stole roboczym urządzenia do izolacji według schematu:



6. Uruchoom protokół.

7. Po zakończeniu programu wyjmij płytkę **EP** z urządzenia i zaklej ją **folią zabezpieczającą**. Na płytce **EP** znajduje się oczyszczone DNA/RNA.

**Informacja.** W przypadku dłuższego przechowywania oczyszczonego materiału przenieś go z płytki do odpowiednich probówek i przechowuj w temperaturze 4 °C w przypadku DNA lub -70 °C w przypadku RNA.

8. Wyjmij i wyrzuć pozostałe płytki z wyjątkiem płytki **CP**. Płytkę **CP** można wykorzystywać wielokrotnie.

## Informacje dodatkowe

### Przygotowanie materiału w probówkach zamykanych 1,5 ml

Przeprowadzając lizę materiału w probówkach zamykanych 1,5 ml należy postępować według odpowiedniej procedury przygotowania materiału na płytce 96-dołkowej zmieniając:

- Parametry inkubacji  
Należy obniżyć temperaturę inkubacji o 5 °C oraz skrócić czas o 10 min.



# Informacje bezpieczeństwa



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

## Proteinaza K

H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H319 Działa drażniąco na oczy.  
 H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
 P261 Unikać wdychania pyłu.  
 P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
 P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem.



**UWAGA**

## LTE 2X

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H319 Działa drażniąco na oczy.  
 P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

## Płytki WP 1, płytki 2-3

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H319 Działa drażniąco na oczy.  
 H336 Może wywoływać uczucie sennosci lub zawroty głowy.  
 P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.  
 P261 Unikać wdychania par.  
 P280 Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.  
 P301+P312+P330 W przypadku połknięcia: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub z lekarzem. Wypłukać usta.  
 P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
 P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

## Płytki SP

H302+H312+H332 Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.  
 H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.  
 P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
 P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
 P301+P312+P330 W przypadku połknięcia: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem. Wypłukać usta.  
 P303+P361+P353 W przypadku kontaktu ze skórą (lub włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłucz skórę wodą/prysznicem.  
 P304+P340 W przypadku wdychania: Wyprowadzić osobę na świeże powietrze i zapewnić komfort oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem.  
 P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.







**A&A BIOTECHNOLOGY**  
innovating life science

A&A Biotechnology, Strzelca 40, 80-299 Gdańsk  
tel. 883 323 761, 600 776 268  
info@aabiotech.com, www.aabiotech.com

wersja 2025-1

