

Instrukcja

MagnifiQ™ Pathogen reagents and consumables kit

Zestaw odczynników oraz elementów zużywalnych do samodzielnego napełniania płytek przeznaczony do zautomatyzowanej, magnetycznej izolacji DNA i RNA mikroorganizmów chorobotwórczych.

numer katalogowy	wielkość	kompatybilne urządzenia*
606D-64U	64 izolacje	Auto-Pure 32A
606D-64V	64 izolacje	Auto-Pure Mini
606D-256U	256 izolacji	Auto-Pure 32A
606D-256V	256 izolacji	Auto-Pure Mini
606D-960V	960 izolacji	Auto-Pure 96

* Kompatybilne urządzenia

Zestaw został przetestowany z określonymi urządzeniami Allsheng. Nie wyklucza to możliwości jego działania z innymi urządzeniami. Jeżeli Twoje urządzenie nie jest wymienione, skontaktuj się z nami (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 wchodzą w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczynników oraz elementów produktu

Spis treści

Zalety	3
Specyfikacja	3
Opis	3
Skład	4
Zestaw odczynników	4
Zestawy elementów plastikowych	4
Dodatkowy sprzęt i odczynniki	5
Przygotowanie płytek	5
Format 16 próbek na płytkę	5
Format 96 próbek na płytkę	6
Przygotowanie materiału	7
Wymazy mokre	7
Wymazy suche	7
Protokół izolacji	7
Format 16 próbek na płytkę	7
Format 96 próbek na płytkę	9
Informacje Bezpieczeństwa	11

Zalety

- Zautomatyzowana, szybka izolacja.
- Uniwersalna izolacja, zarówno DNA jak i RNA.

Specyfikacja

czas trwania procedury	~30 min
rodzaj próbki	wymazy
wielkość próbki	do 400 µl
objętość elucji	50 - 100 µl
roztwór elucyjny	bufor Tris
pojemność złoża	30 µg DNA i RNA
zastosowanie wyizolowanego materiału	qPCR, RT-qPCR, sekwencjonowanie

Opis

Zestaw **MagnifiQ™ Pathogen reagents and consumables kit** przeznaczony jest do izolacji kwasów nukleinowych z wirusów RNA i DNA oraz podatnych na lizę bakterii Gram(-). Zawiera odczynniki oraz odpowiednie elementy zużywalne do samodzielnego napełniania płytek. Wyizolowany materiał 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

Zestaw odczynników

składnik	64 izolacje		256 izolacji		960 izolacji		przechowywanie
	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	
BBG bufor wiążący	40 ml	K-BBG-40	155 ml	K-BBG-155	580 ml	K-BBG-580	15 > 30 °C
A1W roztwór płuczący	45 ml	K-A1WI-45	170 ml	K-A1WI-170	640 ml	K-A1WI-640	15 > 30 °C
MQBB drobinki magnetyczne	45 ml	K-MQBB3-45	170 ml	K-MQBB3-170	640 ml	K-MQBB3-640	15 > 30 °C
bufor Tris	8 ml	K-TRIS-8	30 ml	K-TRIS-30	110 ml	K-TRIS-110	15 > 30 °C
Proteinaza K	1,5 ml	K-PRK-15A	6 ml	K-PRK-6	22 ml	K-PRK-22	15 > 30 °C

Zestawy elementów plastikowych

składnik	606D-64U		606D-256U		przechowywanie
	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	
płytki 2,2 ml	4 szt.	K-P96U22	16 szt.	K-P96U22	15 > 30 °C
grzebień 8	4 x 2 szt.	K-C8U-2	16 x 2 szt.	K-C8U-2	15 > 30 °C
folia zabezpieczająca	4 szt.	K-MQF-4	16 szt.	K-MQF-16	15 > 30 °C

składnik	606D-64V		606D-256V		przechowywanie
	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	
płytki 2,2 ml	4 szt.	K-P96V22	16 szt.	K-P96V22	15 > 30 °C
grzebień 8	4 x 2 szt.	K-C8U-2	16 x 2 szt.	K-C8U-2	15 > 30 °C
folia zabezpieczająca	4 szt.	K-MQF-4	16 szt.	K-MQF-16	15 > 30 °C

składnik	606D-960V		przechowywanie
	ilość	nr kat.	
CP-płytki do grzebienia	1 szt.	K-P96V22C	15 > 30 °C
płytki 2,2 ml	50 szt.	K-P96V22	15 > 30 °C
płytki 0,5 ml	2 x 5 szt.	K-P96V05-5	15 > 30 °C
grzebień 96	5 x 2 szt.	K-C96V-2	15 > 30 °C
folia zabezpieczająca	10 szt.	K-MQF-10	15 > 30 °C

Dodatkowy sprzęt i odczynniki

Niezbędne

- pipety automatyczne
- końcówki do pipety
- 80% etanol (1,2 ml na próbkę)

Opcjonalne

- probówki zamykane 2 ml (do lizy próbek)
- woda jałowa, bufor Tris lub bufor PBS
- worteks

Przygotowanie płytek

Format 16 próbek na płytkę

Rozporzczuj bufor na płytkę 2,2 ml według poniższego schematu:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
B	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
C	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
D	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
E	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
F	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
G	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green
H	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green	Blue	Red	Orange	Orange	Brown	Green

Format 96 próbek na płytce

Rozporzczuj bufony na płytce i opisz je według poniższego schematu:

"SP" (Płytko 2.2 ml)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

BBG (500 µl)

"WP 1" (Płytko 2.2 ml)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

A1W (600 µl)

"WP 2-3" (Płytko 2.2 ml)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

Etanol 80% (600 µl)

"WP 2-3" (Płytko 2.2 ml)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

Etanol 80% (600 µl)

"BP" (Płytko 2.2 ml)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

MQBB (600 µl)

"EP" (Płytko 0.5 ml)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

Tris (50 - 100 µl)

Przygotowanie materiału

Wymazy mokre

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

Wymazy suche

1. Złam lub odetnij część wymazówki z pobraną próbką i umieść ją w zamykanej probówce 2 ml (nie ma w zestawie).

Informacja. Część wymazówki z pobraną próbką powinna mieścić się w probówce.

2. Dodaj po 500 µl jałowej wody, buforu Tris lub buforu PBS.

Informacja. Wymazówka powinna być zanurzona w mieszaninie lizującej.

3. Wortexuj przez 20 s.

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

Protokół izolacji

Format 16 próbek na płytkę

1. Dodaj po 200-400 µl uprzednio przygotowanych próbek do studzienek w kolumnach 1 i 7 na **płytkę 2,2 ml**.

Opcjonalnie. Dodaj po 20 µl Proteinyzy K do studzienek na płytce SP.

2. Umieść jedną lub dwie **płytki 2,2 ml** w urządzeniu do izolacji.

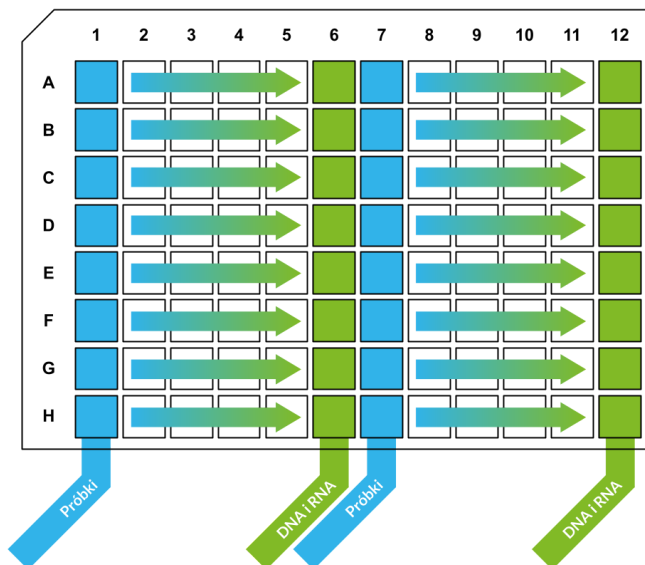
3. Umieść odpowiednią ilość **grzebieni 8** w urządzeniu do izolacji.

4. Uruchom program według poniższej tabeli.

Step	Well	Name	Mix Time (min)	Magnet (sec)	Wait Time (min)	Volume (µl)	Mix Speed (1-10)	Temp. (°C)
1	1	LYSIS	5,0	0	0,0	900	4	50
2	5	BEADS	0,5	30	0,0	600	5	OFF
3	1	BIND	5,0	60	0,0	900	4	OFF
4	2	WASH1	2,0	30	0,0	600	6	OFF
5	3	WASH2	1,0	30	0,0	600	6	OFF
6	4	WASH3	1,0	30	5,0	600	6	OFF
7	6	ELUTION	6,0	60	0,0	100	8	65
8	3	DROP	1,0	0	0,0	600	5	OFF

5. Po zakończeniu programu usuń umieszczone w urządzeniu grzebienie a następnie wyjmij płytkę XP. Oczyszczona DNA i RNA znajduje się w kolumnach 6 i 12.

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.



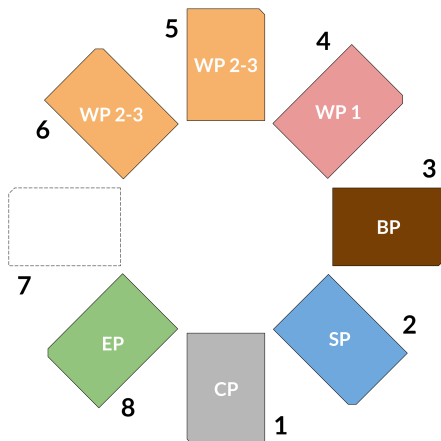
Format 96 próbek na płytke

1. Dodaj po 200-400 μl uprzednio przygotowanych próbek do studzienek na płytce SP.

Opcjonalnie. Dodaj po 20 μl Proteinyzy K do studzienek na płytce SP.

2. Umieść grzebień 96 na płytce CP.

3. Ułóż płytki na stole roboczym urządzenia do izolacji według poniższego schematu:



4. Uruchom program według poniższej tabeli.

Step	Well	Name	Mix Time (min)	Magnet (s)	Wait Time (min)	Volume (μl)	Mix Speed (1-10)	Temp. ($^{\circ}\text{C}$)
1	1	LYSIS	5,0	0	0,0	900	4	50
2	5	BEADS	0,5	30	0,0	600	5	OFF
3	1	BIND	5,0	60	0,0	900	6	OFF
4	2	WASH1	2,0	30	0,0	600	6	OFF
5	3	WASH2	1,0	30	0,0	600	6	OFF
6	4	WASH3	1,0	30	5,0	600	6	OFF
7	6	ELUTION	6,0	60	0,0	100	8	65
8	3	DROP	1,0	0	0,0	600	5	OFF
1	1	LYSIS	5,0	0	0,0	900	4	50

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

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

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.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

BBG bufor wiążący

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. Splucz 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.

A1W roztwór płuczący



NIEBEZPIECZEŃSTWO

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 senności 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.



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

