

Instrukcja

MagnifiQ™ 16 Plant DNA instant kit

Uniwersalny zestaw do zautomatyzowanej, magnetycznej izolacji genomowego DNA z materiału roślinnego w formacie 16 próbek na płytkę. Zawiera gotowe do użycia, napełnione odczynnikami płytki oraz wszystkie niezbędne elementy zużywalne.

numer katalogowy	wielkość	kompasybilne urządzenia *
650A-16U-64	64 izolacje	Auto-Pure 32A
650A-16V-64	64 izolacje	Auto-Pure Mini Auto-Pure S32
650A-16U-256	256 izolacji	Auto-Pure 32A
650A-16V-256	256 izolacji	Auto-Pure Mini Auto-Pure S32

* Kompasybilne urządzenia

Zestaw został przetestowany z określonymi urządzeniami do izolacji firmy Allsheng. Nie wyklucza to możliwości jego działania z innymi urządzeniami. Jeżeli Twoje urządzenie nie jest wymienione, skontaktuj się z nami (info@aabiot.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	4
Specyfikacja	4
Opis	4
Skład	5
Dodatkowy sprzęt i odczynniki	5
Przygotowanie materiału	6
Sucha, sproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg	6
Świeża lub mrożona, sproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg	6
Sucha, niesproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg	7
Świeża lub mrożona, niesproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg	7
Protokół	8
Pliki z protokołami	8
Protokół izolacji	9
Informacje bezpieczeństwa	10

Zalety

- Nie wymaga wstępnego przygotowania i rozporcjowania buforów. Przygotowane uprzednio próbki nanieś na płytkę i umieść w urządzeniu do izolacji. Po około 30 minutach otrzymasz oczyszczony materiał.
- Pozwala na jednoczesną izolację DNA z różnych materiałów podczas pojedynczego cyklu pracy urządzenia.

Specyfikacja

czas trwania procedury izolacji	~31 min
wielkość próbki	• sucha, sproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg • świeża lub mrożona, sproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg • sucha, niesproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg • świeża lub mrożona, niesproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg
objętość elucji	100 µl
roztwór elucyjny	bufor Tris
pojemność wiązania	do 60 ug
zastosowanie wyizolowanego materiału	qPCR, RT-qPCR, sekwencjonowanie

Opis

Zestaw **MagnifiQ™ 16 Plant DNA instant kit** przeznaczony jest do izolacji genomowego DNA z materiału roślinnego. 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 błędu w porównaniu do metod manualnych.

Skład

650A-16U-64			650A-16U-256		
składnik	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	przechowywanie
XP-PT - płytka do izolacji	4 szt.	K-P96U22XPT	16 szt.	K-P96U22XPT	15–25 °C
LPE bufor lizujący	55 ml	K-LPE-55	225 ml	K-LPE-225	15–25 °C
Proteinaza K	1,5 ml	K-PRK-15A	4 x 1,5 ml	K-PRK-15A	4–8 °C*
L3P roztwór precypitujący	7 ml	K-L3P-7	28 ml	K-L3P-28	15–25 °C
grzebień 8	4 x 2 szt.	K-C8U-2	16 x 2 szt.	K-C8U-2	15–25 °C
folia zabezpieczająca	4 szt.	K-MQF-4	16 szt.	K-MQF-16	15–25 °C

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

604A-16V-64			604A-16V-256		
składnik	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	przechowywanie
XP-PT - płytka do izolacji	4 szt.	K-P96U22XPT	16 szt.	K-P96U22XPT	15–25 °C
LPE bufor lizujący	55 ml	K-LPE-55	225 ml	K-LPE-225	15–25 °C
Proteinaza K	1,5 ml	K-PRK-15A	4 x 1,5 ml	K-PRK-15A	4–8 °C*
L3P roztwór precypitujący	7 ml	K-L3P-7	28 ml	K-L3P-28	15–25 °C
grzebień 8	4 x 2 szt.	K-C8U-2	16 x 2 szt.	K-C8U-2	15–25 °C
folia zabezpieczająca	4 szt.	K-MQF-4	16 szt.	K-MQF-16	15–25 °C

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

Dodatkowy sprzęt i odczynniki

Niezbędne

- probówki zamykane 2 ml (do lizy próbek)
- pipety automatyczne
- końcówki do pipet
- Beadbeater
- wirówka
- termoblok

Opcjonalne

- RNAza (10 µl na próbkę), [nr kat. 1006-10](#)
- probówki z kuleczkami metalowymi, nr kat. K-2M-50

Przygotowanie materiału

Sucha, sproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg

Świeża lub mrożona, sproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg

1. Przenieś odpowiednią ilość sproszkowanego materiału roślinnego do sterylnej probówki 2 ml (nie ma w zestawie).
2. Dodaj **800 µl** buforu **LPE** oraz **20 µl** **Proteinazy K**.
3. Wymieszaj przez worteksowanie **10 s** i inkubuj przez **10 min** w temp. **50 °C** z funkcją wytrząsania **1200 RPM**.
4. Próbkę wiruj przez **5 min** przy **14 000 RPM**.
5. Przenieś **500 µl** supernatantu do probówki 2 ml (nie ma w zestawie).

Opcjonalne usuwanie RNA. Dodaj do próbki **10 µl** RNAzy ([nr kat. 1006-10](#)). Wymieszaj przez worteksowanie **10 s** i inkubuj przez **10 min** w temp. **50 °C** z funkcją wytrząsania **800 RPM**.
6. Dodaj **100 µl** roztworu precypitującego **L3P**. Zamknij probówkę i wymieszaj zawartość poprzez kilkakrotne odwracanie.
7. Umieść w lodzie na **3 min**.
8. Próbkę wiruj przez **10 min** przy **14 000 RPM**.
9. **Attention.** W protokole izolacji jako próbki użyj supernatantu.

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

Sucha, niesproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg

Świeża lub mrożona, niesproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg

Dodatkowe odczynniki, których będziesz potrzebować:

- próbki z kuleczkami metalowymi, nr kat. K-2M-50

1. Przenieś odpowiednią ilość niesproszkowanego materiału roślinnego do próbki z kuleczkami metalowymi.
2. Umieść próbki z próbkami w urządzeniu Beadbeater. Ustaw następujący program: **3 x cykl po 20 s z maksymalną siłą, przerwa na chłodzenie 1 min.**
3. Dodaj **800 µl** buforu **LPE** oraz **20 µl** **Proteinazy K**.
4. Wymieszaj przez worteksowanie **10 s** i inkubuj przez **10 min** w temp. **50 °C** z funkcją wytrząsania **1200 RPM**.
5. Próbkę wiruj przez **5 min** przy **14 000 RPM**.
6. Przenieś **500 µl** supernatantu do próbki 2 ml (nie ma w zestawie).

Opcjonalne usuwanie RNA. Dodaj do próbki **10 µl** **RNAzy** ([nr kat. 1006-10](#)). Wymieszaj przez worteksowanie **10 s** i inkubuj przez **10 min** w temp. **50 °C** z funkcją wytrząsania **800 RPM**.
7. Dodaj **100 µl** roztworu precypitującego **L3P**. Zamknij próbkę i wymieszaj zawartość poprzez kilkakrotne odwracanie.
8. Umieść w lodzie na **3 min**.
9. Próbkę wiruj przez **10 min** przy **14 000 RPM**.
10. **Attention.** W protokole izolacji jako próbki użyj supernatantu.

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

Protokół

Pliki z protokołami

urządzenie	nazwa protokołu	plik z protokołem	instalacja
Auto-Pure Mini	MQ-PLT-MI	aabiotech.com/protocols/magnifiq/MI/MQ-PLT-MI.txt	1. Na dysku USB utwórz folder "items" i skopiuj do niego plik z protokołem. 2. Włóż dysk USB do portu USB w urządzeniu. 3. Na ekranie urządzenia przejdź do opcji Settings > System > Transfer > Import. 4. Wybierz protokół i naciśnij "Import".
Auto-Pure Mini (QR code)	MQ-PLT-MI		1. Na ekranie urządzenia przejdź do opcji Run >  >  2. Zeskanuj kod QR za pomocą skanera.
Auto-Pure 32A	MQ-PLT-32A	aabiotech.com/protocols/magnifiq/32A/MQ-PLT-32A.txt	1. Na dysku USB utwórz folder "items" i skopiuj do niego plik z protokołem. 2. Włóż dysk USB do portu USB w urządzeniu. 3. Na ekranie urządzenia przejdź do opcji Settings > Im.&Export > Import. 4. Wybierz protokół i naciśnij "Import".
Auto-Pure S32	MQ_PLT_S32	aabiotech.com/protocols/magnifiq/S32/MQ_PLT_S32.txt	1. Na dysku USB utwórz folder "im_export_protocols" i skopiuj do niego plik z protokołem. 2. Włóż dysk USB do portu USB w urządzeniu. 3. Na ekranie urządzenia przejdź do opcji Protocols > Import. 4. Wybierz protokół i naciśnij "Import".

Protokół izolacji

1. Wiruj płytkę **XP-PT** przez **1 min** przy **2000 RPM**.

Informacja. Zwirowanie płytki ma na celu usunięcie pozostałości roztworów z górnej folii zabezpieczającej.

2. Ostrożnie zdejmij folię z płytki **XP-PT**.

3. Dodaj po **400 µl** uprzednio przygotowanych próbek do studzienek w kolumnach **1 i 7** na płytce **XP-PT**.

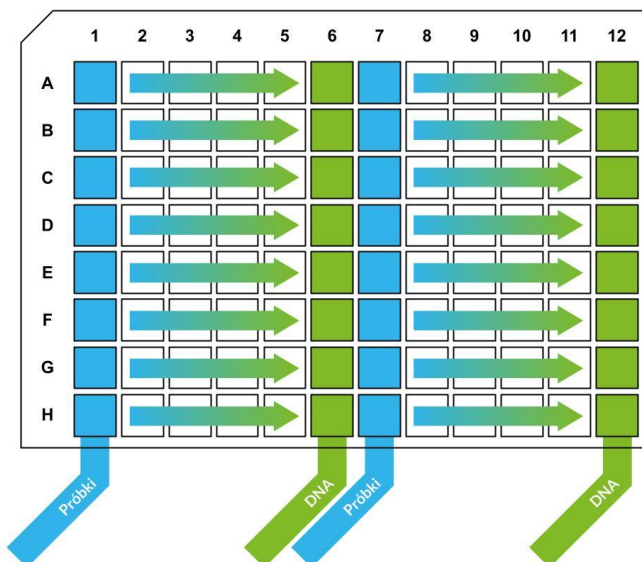
4. Umieść jedną lub dwie płytki **XP-PT** w urządzeniu do izolacji.

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

6. Uruchom protokół.

7. Po zakończeniu programu usuń umieszczone w urządzeniu grzebienie a następnie wyjmij płytkę **XP-PT**. Zaklej płytkę folią zabezpieczającą. Oczyszczzone DNA znajduje się w kolumnach **6 i 12**.

Informacja. W przypadku dłuższego przechowywania oczyszczonego materiału przenieś go do odpowiednich próbek i przechowuj w temperaturze 4 °C.



Informacje bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Proteinaza K

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

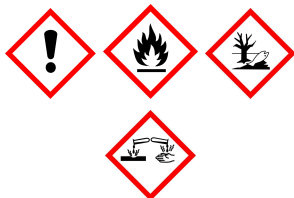
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

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

XP-PT - płytka do izolacji

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

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.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenia wzbronione.

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.

P261 Unikać wdychania par.



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 2024-3

