

## Instrukcja

# MagnifiQ™ 1 Plant DNA instant kit

Zestaw do zautomatyzowanej, magnetycznej izolacji genomowego DNA z materiału roślinnego w formie pasków. Zawiera gotowe do użycia, napełnione odczynnikami paski oraz wszystkie niezbędne elementy zużywalne. Format pasków umożliwia izolację pojedynczej próbki podczas jednego cyklu pracy urządzenia.

numer katalogowy	wielkość	kompatybilne urządzenia *
650A-1V-32	32 izolacji	Auto-Pure Mini Auto-Pure S32
650A-1V-160	160 izolacji	Auto-Pure Mini Auto-Pure S32

#### \* Kompatybilne 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](mailto: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 wchodzi w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczynników oraz elementów produktu



# Spis treści

<b>Zalety</b>	<b>4</b>
<b>Specyfikacja</b>	<b>4</b>
<b>Opis</b>	<b>4</b>
<b>Skład</b>	<b>5</b>
<b>Dodatkowy sprzęt i odczynniki</b>	<b>5</b>
Niezbędne	5
Opcjonalne	5
<b>Przygotowanie materiału</b>	<b>6</b>
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
<b>Protokół</b>	<b>8</b>
Pliki z protokołami	8
Protokół izolacji	9
<b>Informacje bezpieczeństwa</b>	<b>11</b>

## Zalety

- MagnifiQ™ 1 Plant DNA instant kit nie wymaga wstępnego przygotowania i rozporcjowania buforów. Wystarczy dodać zlizowane próbki i umieścić paski w urządzeniu. Po około 30 minutach otrzymujesz oczyszczony materiał.
- Pozwala na jednoczesną izolację DNA z różnych materiałów podczas pojedynczego cyklu pracy urządzenia.

## Specyfikacja

czas trwania procedury izolacji	~31 min
wielkość próbki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sucha, sproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg</li> <li>• świeża lub mrożona, sproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg</li> <li>• sucha, niesproszkowana tkanka roślinna: 20 - 50 mg</li> <li>• świeża lub mrożona, niesproszkowana tkanka roślinna: 40 - 80 mg</li> </ul>
objętość elucji	100 µl
roztwór elucyjny	bufor Tris
pojemność wiązania	do 60 µg
zastosowanie wyizolowanego materiału	qPCR, RT-qPCR, sekwencjonowanie

## Opis

Zestaw **MagnifiQ™ 1 Plant instant kit** przeznaczony jest do izolacji genomowego DNA z materiału roślinnego. Wyizolowany materiał doskonale nadaje się do dalszych analiz i testów metodami PCR i real-time 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

składnik	650A-1V-32		650A-1V-160		przechowywanie
	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	
<b>XS-PT</b> - pasek do izolacji	4 x 8 szt.	K-S1V22XPT	20 x 8 szt.	K-S1V22XPT	15–25 °C
<b>LPE</b> bufor lizujący	28 ml	K-LPE-28	140 ml	K-LPE-140	15–25 °C
<b>Proteinaza K</b>	1,1 ml	K-PRK-11A	3 x 1,1 ml	K-PRK-11A	2–8 °C*
<b>L3P</b> roztwór precypitujący	4 ml	K-L3P-4	18 ml	K-L3P-18	15–25 °C
<b>grzebień 8</b>	8 x 2 szt.	K-C8U-2	40 x 2 szt.	K-C8U-2	15–25 °C

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

## Dodatkowy sprzęt i odczynniki

### Niezbędne

- probówki zamykane 1,5 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 zamykanej probówki 1,5 ml (nie ma w zestawie).
2. Dodaj **800 µl** buforu LPE oraz **20 µl** Proteinyzy 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 zamykanej probówki 1,5 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. **Uwaga.** 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:**

- **próbówki z kuleczkami metalowymi**, [nr kat. K-2M-50](#)

1. Przenieś odpowiednią ilość niesproszkowanego materiału roślinnego do **próbówki z kuleczkami metalowymi**.
2. Umieść próbówki 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 zamykanej próbówki 1,5 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 próbówkę i wymieszaj zawartość poprzez kilkakrotne odwracanie.
8. Umieść w lodzie na **3 min**.
9. Próbkę wiruj przez **10 min** przy **14 000 RPM**.
10. **Uwaga.** W protokole izolacji jako próbki użyj supernatantu.  
Przejdź do punktu 1. [Protokołu izolacji](#).

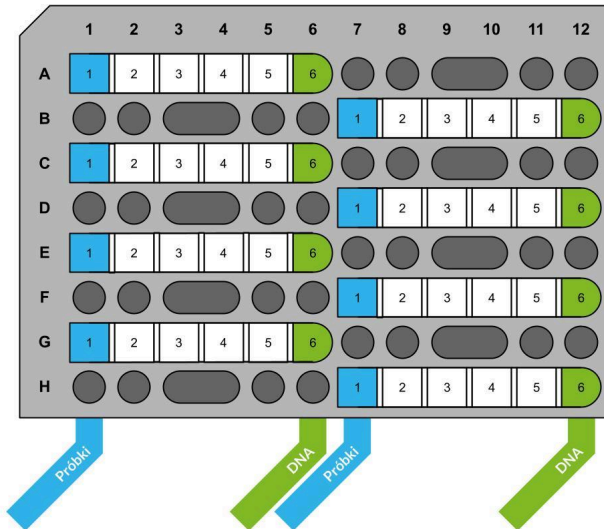
# Protokół

## Pliki z protokołami

urządzenie	nazwa protokołu	plik z protokołem	instalacja
Auto-Pure Mini	MQ-PLT-MI	<a href="http://aabiotech.com/protocols/magnifiq/MI/MQ-PLT-MI.txt">aabiotech.com/protocols/magnifiq/MI/MQ-PLT-MI.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; System &gt; Transfer &gt; Import.</li> <li>4. Wybierz protokół i naciśnij "Import".</li> </ol>
Auto-Pure Mini (QR code)	MQ-PLT-MI		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na ekranie urządzenia przejdź do opcji Run &gt; ☰ &gt; 🔄</li> <li>2. Zeskanuj kod QR za pomocą skanera.</li> </ol>
Auto-Pure S32	MQ_PLT_S32	<a href="http://aabiotech.com/protocols/magnifiq/S32/MQ_PLT_S32.txt">aabiotech.com/protocols/magnifiq/S32/MQ_PLT_S32.txt</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na dysku USB utwórz folder "im_export_protocols" 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 Protocols &gt; Import.</li> <li>4. Wybierz protokół i naciśnij "Import".</li> </ol>

## Protokół izolacji

- Umieść paski **XS-PT** w statywie.



- Zdejmij folię z pasków rozpoczynając od studzienki **6**.

**Informacja.** Studzienki ponumerowane są na bocznej ścianie paska. Studzienkę **6** wyróżnia zaokrąglony brzeg.

Ostrożnie odklej folię, odrywając ją powoli pod kątem około 45°, tak aby cała plastikowa warstwa została usunięta z górnej części paska/kartridża. Upewnij się, że cała folia oraz pozostałości kleju zostały całkowicie usunięte przed umieszczeniem pasków/kartridży w urządzeniu do ekstrakcji (patrz rysunek).



- Dodaj **400 µl** próbki do studzienki **1** (pierwszej od lewej) na pasku **XS-PT**.
- Umieść statyw w urządzeniu do izolacji.
- Umieść odpowiednią ilość **grzebleni 8** w urządzeniu do izolacji.
- Uruchoom protokół.

7. Po zakończeniu programu usuń grzebienie, a następnie wyjmij statyw z urządzenia. Przenieś oczyszczony DNA znajdujący się w studziencie **6** (pierwszej od prawej) na pasku **XS-PT** do jałowych probówek zamykanych (nie ma w zestawie).

**Informacja.** Oczyszczony materiał przechowuj w temp. 4 °C.

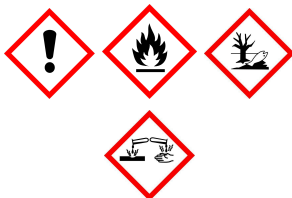
# Informacje bezpieczeństwa



**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**

## XS-PT - pasek 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. 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.  
 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 2026-1

