

Instrukcja

MagnifiQ™ 16 ExTerminator instant kit

Zestaw do zautomatyzowanego, magnetycznego usuwania terminatorów po reakcji cyklicznego sekwencjonowania w formacie 16 próbek na płytkę. Zawiera gotowe do użycia, napełnione odczytnikami płytki oraz wszystkie niezbędne elementy zużywalne.

numer katalogowy	wielkość	kompetybilne urządzenia *
444A-16U-64	64 izolacje	Auto-Pure 32A
444A-16V-64	64 izolacje	Auto-Pure Mini
444A-16U-256	256 izolacji	Auto-Pure 32A
444A-16V-256	256 izolacji	Auto-Pure Mini

* Kompetybilne urządzenia

Zestaw został przetestowany z określonymi urządzeniami do izolacji 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 odczytników niż zalecane lub które nie wchodzą w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczytników oraz elementów produktu.

Spis treści

Zalety	3
Specyfikacja	3
Opis	3
Skład	4
Dodatkowy sprzęt i odczynniki	4
Przygotowanie materiału	4
Protokół izolacji	5
Informacje bezpieczeństwa	7

Zalety

- Nie wymaga wstępnego przygotowania i rozporcjowania buforów.
- Przygotowane uprzednio próbki nanieś na płytkę i umieść w urządzeniu do izolacji. Po około 23 minutach otrzymasz oczyszczony materiał.

Specyfikacja

czas trwania procedury izolacji	~23 min
rodzaj próbki	produkty reakcji sekwencyjnej
wielkość próbki	do 20 µl
objętość elucji	50 - 100 µl ¹
roztwór elucyjny	woda / dejonizowany formamid ²
pojemność wiązania	10 µg DNA
zastosowanie wyizolowanego materiału	elektroforeza kapilarna:
	• sekwencjonowanie de novo • sekwencjonowanie plazmidu • identyfikacja gatunkowa mikroorganizmów • analiza jednonukleotydowych polimorfizmów (SNP) • analiza edycji genomu CRISPR-Cas9

¹ Objętość elucji przygotowana na płytce to 50 µl. W celu uzyskania mniejszej objętości elucji odejmij odpowiednią ilość roztworu elucyjnego ze studzienek w kolumnach 6 i 12 na płytce ExT. Uwaga! Nie zmniejszaj objętości elucji poniżej 25 µl.

² Dejonizowany formamid może być użyty do etapu elucji zamiast wody. Sugeruje się użycie dFA, jeśli więcej niż 16 próbek jest rozdzielanych w jednym cyklu sekwencjonowania na analizatorze Sequencing Studio.

Opis

Zestaw **MagnifiQ™ 16 ExTerminator instant kit** przeznaczony jest do szybkiego i zautomatyzowanego usuwania znakowanych terminatorów z produktów poddanych reakcji sekwencyjnej, przeznaczonych do sekwencjonowania metodą elektroforezy kapilarnej. Wchodzący w skład zestawu odczynnik Mix Blue umożliwia wizualną kontrolę procesu oczyszczania.

Oczyszczony materiał nadaje się do analizy sekwencji na zautomatyzowanych sekwenatorach DNA, w tym ABI3100, SeqStudio¹ oraz innych urządzeniach wykorzystujących BigDye terminator chemistries.

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.

¹ ABI3100, SeqStudio i BigDye są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Thermofisher Scientific.

Skład

444A-16U-64			444A-16U-256		
składnik	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	przechowywanie
XP-T - płytka do izolacji	4 szt.	K-P96U22XT	16 szt.	K-P96U22XT	15–25 °C
Mix Blue	350 µl	K-MIXB-350B	1,5 ml	K-MIXB-15A	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

444A-16V-64			444A-16V-256		
składnik	ilość	nr kat.	ilość	nr kat.	przechowywanie
XP-T - płytka do izolacji	4 szt.	K-P96V22XT	16 szt.	K-P96V22XT	15–25 °C
Mix Blue	350 µl	K-MIXB-350B	1,5 ml	K-MIXB-15A	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

Dodatkowy sprzęt i odczynniki

Niezbędne

- pipety
- końcówki do pipet

Opcjonalne

- pipety automatyczne
- worteks
- dejonizowany formamid (etap elucji)

Przygotowanie materiału

1. Do mieszaniny sekwencyjnej (10 - 20 µl) dodaj **5 µl Mix Blue**. Wymieszaj przez pipetowanie.

Informacja. Jeżeli reakcja przeprowadzana jest w objętości mniejszej niż 10 µl, to przed rozpoczęciem oczyszczania należy dodać wody jałowej do objętości 10 µl.

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

Protokół izolacji

1. Ostrożnie zwirowuj płytkę **XP-T** 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-T**.

3. Dodaj uprzednio przygotowane próbki (objętość 15 - 25 µl) do kolejnych studzienek w kolumnach **1 i 7** na płytce **XP-T**.

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

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

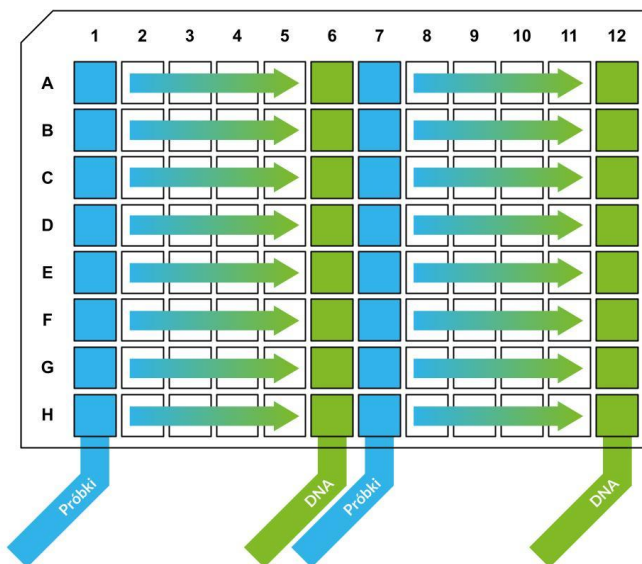
6. Uruchom program według poniższej tabeli.

Step	Well	Name	Mix Time (min)	Magnet (sec)	Wait Time (min)	Volume (µl)	Mix Speed (1-10)	Temp. (°C)
1	1	MIX	0.1	10	0.0	135	10	OFF
2	1	BIND	5.0	60	0.0	135	8	OFF
3	2	WASH1	2.0	60	0.0	250	6	OFF
4	3	WASH2	1.0	60	4.0	250	6	OFF
5	6	ELUTION	5.0	60	0.0	100	8	37
6	3	DROP	0.5	0	0.0	250	5	OFF

7. Po zakończeniu programu wyjmij grzebień a następnie płytkę **XP-T** z urządzenia i zaklej ją folią zabezpieczającą. Oczyszczone DNA znajduje się w kolumnach **6** i **12** i nadaje się do bezpośredniego nanoszenia na urządzenie do rozdziału próbek w celu sekwencjonowania DNA (SeqStudio, 310, 3100, 3100-Avant™, 3130 and 3130xl Genetic Analyzers.)

Informacja. Jasnoniebieski kolor eluatów potwierdza prawidłowo przeprowadzony proces oczyszczania.

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



Informacje bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

XP-T płytka do izolacji

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

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. Palenia wzbronione.

P261 Unikać wdychania par.

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

