

Link do produktu: <http://www.novazym.sklep.pl/novabeads-total-rna-purification-kit-100-preparations-3-zone-magnetic-particles-p-437.html>



Novabeads Total RNA Purification Kit, 100 preparations (3-zone & magnetic particles)

Dostępność

Dostępny

Numer katalogowy

RA1000-31

Opis produktu

[Novabeads Total RNA Purification Kit \(3-zone & Novabeads magnetic particles\)](#)

Total RNA Purification Kit to zestaw do izolacji total RNA działający w oparciu o odczynnik 3-zone oraz cząstki magnetyczne (Novabeads magnetic particles). Protokół umożliwia izolację całkowitego RNA z próbek o różnym pochodzeniu i w różnej ilości (również kart FTA), takich jak tkanki roślinne i zwierzęce, hodowle komórek adherentnych oraz hodowle komórkowe w zawiesinie. Użycie nośnika - cząstek magnetycznych pozwala na znaczne uproszczenie metody oraz zwiększenie wydajności procesu oczyszczania.

Izolację ze względu na zastosowanie nośnika można prowadzić w temperaturze pokojowej bez widocznych strat wydajności. Uzyskany w szerokiej frakcji RNA jest lepszej jakości w stosunku do RNA otrzymanego metodą kolumnkową, ze względu na brak konieczności wirowania w trakcie procesu oczyszczania.

Po homogenizacji z użyciem odczynnika 3-zone, całość homogenatu jest oczyszczana na żelu magnetycznym selektywnie wiążącym kwas nukleinowy RNA. Wszelkie zanieczyszczenia są efektywnie usuwane z próbki poprzez kolejne płukania. Izolowany kwas nukleinowy RNA jest ostatecznie eluowany w wodzie wolnej od RNaz i może być bezpośrednio wykorzystany do szeregu dalszych aplikacji.



Charakterystyka zestawu:

- bardzo wysoka czystość i jakość otrzymanego RNA,
- brak inhibitorów reakcji następujących,
- proces izolacji nie wymaga obniżenia temperatury do +4°C
- pozwala na izolację RNA z odcisków tkanek na kartach FTA

Total RNA Purification KIT umożliwia izolację RNA z:

- tkanek roślinnych i zwierzęcych
- tkanek przechowywanych na kartach FTA (po modyfikacji standardowego protokołu)
- izolacja RNA wirusowego również z kart FTA (po modyfikacji standardowego protokołu)
- hodowli komórek adherentnych
- hodowli komórkowych w zawiesinie

otrzymany wysokiej czystości RNA znajduje zastosowanie w takich technikach jak:

- RT-LAMP
- RT-qPCR, RT-PCR
- Northern blotting
- detekcja wirusów RNA
- amplifikacja RNA do analiz mikromacierzowych
- tworzenie bibliotek cDNA

W skład zestawu wchodzi:

- odczynnik 3-zone 100mL
- czystki magnetyczne (sylanizowane)
- ddH₂O (DEPC)

Przechowywanie:

- 2 – 8 °C
- chronić przed światłem

Protokół izolacji - standardowy

Protokół? ogólny izolacji:

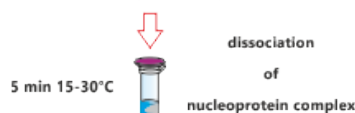
Total RNA purification KIT magnetic particles & 3-Zone (Novazym Polska)

TISSUE PREPARATION:

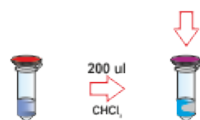
1) Isolate of nucleoprotein complex by using a power homogenizer (BIOPREP-24 or equivalent) in **3-ZONE** (1 mL reagent per each 50-100 mg of tissue). The tissue sample volume should not exceed 10% of the volume of 3-ZONE reagent used for homogenization.



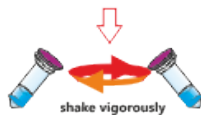
2) Incubate the homogenized sample for 5 minutes at 15 to 30°C to permit the complete dissociation of nucleoprotein complexes.



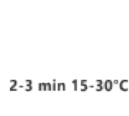
2) Add 0.2 mL of chloroform per 1 mL of 3-ZONE Reagent.



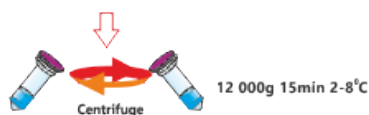
3) Cap sample tubes securely, and shake them vigorously by hand for 15 seconds.



4) Incubate tubes at 15 to 30°C for 2 to 3 minutes.



5) Centrifuge the samples at 12,000 × g, 15 minutes in temperature 2 to 8°C.



6) Following centrifugation, the mixture separates into a lower red, phenol-chloroform phase, an interphase, and a colorless upper aqueous phase. RNA remains exclusively in the aqueous phase. The volume of the aqueous phase is about 60% of the volume of 3-ZONE Reagent used for homogenization.



RNA PURIFICATION:

1) Transfer the aqueous phase to a fresh tube, add the same volume of 70% ethanol and mixed well. Add 25 µl of magnetic beads and incubate 10 min. at room temperature.

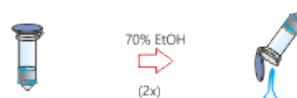


2) Put the tubes on the magnetic rack and then remove the supernatant.



3) Transfer the tubes to an ordinary rack (without a magnet) and wash with 1 mL of 70% EtOH.

4) Repeat p.3



5) Remove residual ethanol (very carefully). Leave the open tubes for 10-15 minutes in a magnetic rack to evaporate residual ethanol.



6) Remove the tubes from the magnetic rack. Resuspend beads in 50 µl of deionised water (free of RNA). Incubate 5 minutes at 75 °C, 800 rpm **. Then, open the tubes and incubate for another 5 minutes.



7) Transfer the tubes to the magnetic rack. Supernatant, containing RNA, transfer to a new, clean and RNases free tube.

8) Measure of the RNA concentration.



* The inhibition during amplification step occurred repeat the p.3 in RNA purification protocol.

** optionally: When the elution is carried out by mean of dry block without of shaking, the eluates should be

Protokół izolacji z kart FTA

Protokół izolacji RNA z kart FTA:

Fast RNA purification KIT magnetic particles & 3-Zone (Novazym Polska)

FTA card protocol



FTA SAMPLE PREPARATION:

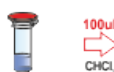
- 1) Place a piece of FTA card (30–40 mg) in 0.5 mL reagent **3-ZONE**



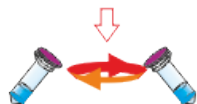
- 2) Incubate sample for 5 minutes at 15 to 30°C to permit the complete dissociation of nucleoprotein complexes.



- 2) Add 0.2 mL of chloroform per 1 mL of 3-ZONE Reagent.



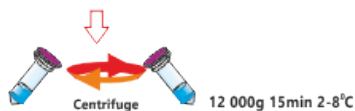
- 3) Cap sample tubes securely, and shake them vigorously by hand for 15 seconds.



- 4) Incubate tubes at 15 to 30°C for 2 to 3 minutes.



- 5) Centrifuge the samples at 12,000 × g 15 minutes in 2 to 8°C.



- 6) Following centrifugation, the mixture separates into a lower red, phenol-chloroform phase, an interphase, and a colorless upper aqueous phase. RNA remains exclusively in the aqueous phase. The volume of the aqueous phase is about 60% of the volume of 3-ZONE Reagent used for homogenization.



RNA PURIFICATION:

- 1) Transfer the aqueous phase to a fresh tube, add 0.5 mL of 70% ethanol and mixed well. Add 25 µl of magnetic beads and incubate 10 min. at room temperature.



- 2) Put the tubes on the magnetic rack and then remove the supernatant.



- 3) Transfer the tubes to an ordinary rack (without a magnet) and wash with 1 mL of 70% EtOH.

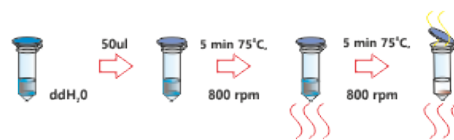
- 4) Repeat p.3



- 5) Remove residual ethanol (very carefully). Leave the open tubes for 10–15 minutes in a magnetic rack to evaporate residual ethanol.



- 6) Remove the tubes from the magnetic rack. Resuspend beads in 50 µl of deionised water (free of RNA). Incubate 5 minutes at 75 °C, 800 rpm. Then, open the tubes and incubate for another 5 minutes.



- 7) Transfer the tubes to the magnetic rack. Supernatant, containing RNA, transfer to a new, clean and RNAses free tube.

- 8) Measure of the RNA concentration.



Novazym Polska s.c., ul. Rubież 46H 61-612 Poznań, tel. +48 0 61 610 39 10, fax +48 0 61 610 39 11, NIP 9721099648,
email info@novazym.com, www.novazym.com