



**A&A BIOTECHNOLOGY**  
innovating life science

## Instrukcja

# Clean-Up

Zestaw do oczyszczania DNA po reakcji PCR i innych reakcjach enzymatycznych (m.in. trawieniu enzymami restrykcyjnymi, kinazowaniu, ligacji, itp.).

<b>numer katalogowy</b>	<b>wielkość</b>
021-50	50 izolacji
021-250	250 izolacji

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>Skład</b>	<b>3</b>
<b>Dodatkowy sprzęt i odczynniki</b>	<b>3</b>
Niezbędne	3
Opcjonalne	3
<b>Dodatkowe informacje</b>	<b>3</b>
<b>Protokół izolacji</b>	<b>4</b>
<b>Informacje Bezpieczeństwa</b>	<b>6</b>

## Skład

składnik	50 izolacji	250 izolacji	przechowywanie
Minikolumny	50 szt.	250 szt.	15-25 °C
G1 roztwór wiążący	45 ml	210 ml	15-25 °C
A1 roztwór płuczący	50 ml	250 ml	15-25 °C
Octan sodu (3M, pH 5,5)	500 µl	3 ml	15-25 °C
TE bufor	5 ml	16 ml	15-25 °C

## Dodatkowy sprzęt i odczynniki

### Niezbędne

- Probówki 1,5 ml typu Eppendorf
- Worteks
- Mikrowirówka

### Opcjonalne

- Woda jałowa (nr kat. 003-075, 003-25)

## Dodatkowe informacje

- Pojemność kolumny: do 20 µg DNA / Minimalna pojemność kolumny: 2 µg DNA  
Przy zawartości DNA poniżej 2 µg zdecydowanie zalecane jest użycie zestawu Clean-Up Concentrator (nr kat. 021-50C, 021-250C)
- Zakres wielkości fragmentów DNA: 100 pz-10 000 pz
- Typowy odzysk DNA: 60-90%
- Objętość elucyjna: 30-50 µl

## Protokół izolacji

1. Do próbek (maks. 150  $\mu$ l) zawierających DNA dodać po **5 objętości** roztworu wiążącego **GI**. Wymieszać dokładnie przez odwracanie probówek lub worteksowanie.

Roztwór wiążący GI zawiera barwny wskaźnik kontroli pH. Po wymieszaniu próbki DNA z roztworem wiążącym GI, mieszanina powinna być żółta - oznacza to optymalną wydajność wiązania DNA.

Barwa różowa wskazuje na zbyt wysokie pH roztworu. W takich warunkach oczyszczane DNA nieefektywnie wiąże się do złoża i może być utracone.

Zbyt wysokie pH może zostać skorygowane poprzez dodanie 1-10  $\mu$ l 3M roztworu octanu sodu (pH 5,5) (w zestawie). Oczyszczanie można kontynuować po osiągnięciu żółtej barwy.



optymalne warunki pH  $\leq 7,2$



zbyt wysokie pH

2. Próbkę krótko zwirować w celu usunięcia resztek roztworu z wieczek i ścianek probówek.
3. Próbkę nanieść na minikolumny.
4. Wirować **30 s** przy **10 000-15 000 RPM**.
5. Wyjąć minikolumny z probówek, wylać przesącz. Włożyć minikolumny do **tych samych** probówek.
6. Dodać po **600  $\mu$ l** roztworu płuczającego **A1**.
7. Wirować **30 s** przy **10 000-15 000 RPM**.
8. Wyjąć minikolumny z probówek, wylać przesącz. Włożyć minikolumny do **tych samych** probówek.
9. Dodać po **300  $\mu$ l** roztworu płuczającego **A1**.
10. Wirować **1 min** przy **10 000-15 000 RPM**.
11. Wyjąć minikolumny z probówek, wylać przesącz. Włożyć minikolumny do **tych samych** probówek.
12. Wirować **1 min** przy **10 000-15 000 RPM**.
13. Przenieść minikolumny do **nowych** probówek 1,5 ml (nie ma w zestawie).

14. Na złoża na dnie minikolumn nanieść po **50 µl** buforu **TE** lub wody jałowej (nie ma w zestawie).

W momencie dodawania płynu elucyjnego (buforu TE lub wody) należy zwrócić uwagę, aby płyn całkowicie pokrył złoże. Powinno się go dodawać na środek minikolumny. Jeżeli część płynu elucyjnego pozostanie na ściankach minikolumny, to elucja będzie mniej wydajna.

Elucja mniejszą objętością jest mniej wydajna, ale uzyskane DNA ma wyższe stężenie. Elucja w 50 µl jest bardziej wydajna, ale uzyskany preparat ma niższe stężenie.

15. Inkubować próbki przez **3 min** w **temp. pokojowej**.

16. Wirować **1 min** przy **10 000-15 000 RPM**.

17. Usunąć minikolumny, a oczyszczone DNA znajdujące się w probówkach przechowywać w temp. 4-8 °C do czasu dalszych analiz.

# Informacje Bezpieczeństwa

---



**UWAGA**

## **GI roztwór wiążący**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

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.

---



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

## **A1 roztwór płuczący**

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, ul. Strzelca 40, 80-299 Gdańsk  
tel. 883 323 761, 600 776 268  
info@aabiotech.com, www.aabiotech.com

wersja 2023-1

