

## ***Instrukcja***

# **RUN-HS polimeraza DNA**

Polimeraza DNA *Taq* z buforem reakcyjnym.

Polimeraza hot-start zablokowana przeciwciałem monoklonalnym (mAb) anti-*Taq*. Stężenie 1 U/ $\mu$ l.

<b>numer katalogowy</b>	<b>wielkość</b>
1001-200H	200 U
1001-1000H	1000 U

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

# Opis

**RUN-HS polimeraza DNA** jest polimerazą *Taq*, oczyszczaną ze szczepu *E.coli* niosącego plazmid z wklonowanym genem kodującym polimerazę DNA z *Thermus aquaticus*.

Enzym katalizuje dołączanie deoksynukleotydów do końca 3' dwuniciowego DNA w obecności jonów  $Mg^{2+}$  w temp. 70-80 °C.

Polimeraza jest efektywnie blokowana przez przeciwciało monoklonalne. Wymagany czas aktywacji: od 3 do 5 minut w temp. 95 °C.

Polimeraza DNA *Taq* nie posiada aktywności egzonukleazy 3'-5' (aktywność korekcyjna). Posiada natomiast słabą aktywność egzonukleazy 5'-3'.

# Skład

	1001-200H	1001-1000H	przechowywanie
RUN-HS polimeraza	200 U (1 U/μl)	1000 U (1 U/μl)	-20 °C
bufor do RUN-HS	1 x 1,5 ml	4 x 1,5 ml	-20 °C

10x bufor reakcyjny PCR:  
100 mM KCl, 100 mM  $(NH_4)_2SO_4$ , 200 mM Tris-HCl, pH 8,5, 20 mM  $MgSO_4$ , 1% Triton X-100.

# Uwagi

- Przed użyciem całkowicie rozmrozić i starannie wymieszać przez odwracanie probówki.

## Proponowany protokół przygotowania reakcji PCR

1. Całkowicie rozmrozić i wymieszać wszystkie komponenty niezbędne do nastawienia reakcji PCR. Krótko zwirować i wstawić ponownie do lodu.
2. Umieścić probówki reakcyjne PCR w lodzie i dodać kolejno:

	<u>objętość reakcji PCR</u>
<b>składnik</b>	<b>50 µl</b>
<b>bufor do RUN-HS</b>	5 µl
<b>dNTP Mix (10 mM)</b>	200-250 µM (1-1,25 µl)
<b>Starter 1</b>	0,1-0,5 µM
<b>Starter 2</b>	0,1-0,5 µM
<b>RUN-HS polimeraza</b>	2-5 U
<b>Matryca DNA</b>	10 pg - 1 µg
<b>Woda jałowa</b>	uzupełnić do 50 µl

3. Mieszanie reakcyjną delikatnie wymieszać i zwirować.
4. Probówki umieścić w termocyklerze i uruchomić program.

Proponowany profil PCR dla produktów do 1000 pz:

<b>etap</b>	<b>temperatura</b>	<b>czas</b>
<b>Wstępna denaturacja</b>	95 °C	3-5 min
<b>25-45 cykli</b>	95 °C	15 s
	50-68 °C	30-60 s
	72 °C	1 min
<b>Wydłużanie końcowe</b>	72 °C	5-10 min

5. Po zakończeniu reakcji próbki przechowywać w lodówce lub zamrażarce do czasu dalszych analiz.



**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 2023-2

