

nr kat. 1003-200



200 U



MARATHON polimeraza DNA



A&A BIOTECHNOLOGY, Al. Zwycięstwa 96/98, 81-451 Gdynia, Poland
tel +48 58 6982194, fax +48 58 6228578, info@aabiotech.com, www.aabiotech.com

MARATHON polimeraza DNA

- Mieszanina termostabilnych polimeraz DNA *Taq* i *Pwo* oraz termostabilnej UTPazy.
- Zalecana do uzyskiwania długich fragmentów w zakresie powyżej 2 kbp do 40 kbp.
- Najwyższy stopień czystości

Marathon polimeraza DNA jest mieszaniną polimeraz *Taq* i *Pwo* oraz termostabilnej UTPazy. Taką kompozycję enzymów pozwala na syntezę bardzo długich fragmentów DNA.

Polimerazy *Taq* i *Pwo* tworzą wzajemnie uzupełniającą się parę w reakcji polimeryzacji, a UTPaza eliminuje z mieszaniny reakcyjnej powstający deoksyUTP - główny inhibitor polimerazy *Pwo*.

Skład zestawu:

200 U Marathon polimeraza:
stężenie: 1 U/μl

4 x 1,5 ml 2x bufor reakcyjny PCR:
40 mM $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, 100 mM Tris pH 9,0, 5 mM MgCl_2 , 10% DMSO.

przechowywać w temp. -20 °C

Produkt przeznaczony wyłącznie do badań naukowych.

nr kat. 1003-200

200 U



MARATHON polimeraza DNA

Zalecenia dla użytkowników Marathon polimerazy DNA:

1. Używaj wyłącznie cienkościennych probówek PCR.
2. Koniecznie stosuj wolny od DNAz i RNAz olej mineralny (50 μl oleju na 50 μl mieszaniny reakcyjnej), nawet jeśli termocykler jest wyposażony w pokrywę grzejną.
3. Stosuj obniżoną temperaturę annealingu od 1 do 5 °C w stosunku do temperatury teoretycznej startera.
4. Projektuj startery, aby uzyskać możliwie najwyższą temperaturę annealingu, tj. 60-68 °C.
5. Stosuj startery w ilości 200 ng każdego na 50 μl mieszaniny. Startery powinny być oczyszczone HPLC, jeżeli są dłuższe niż 23 nt.
6. Stosuj mieszaniny dNTPs tylko bardzo dobrej jakości. Ich końcowe stężenie w reakcji powinno wynosić 200-250 μM każdego z dNTP (zalecamy dNTP Mix 10, nr kat. 2001-200, 2001-1000).
7. Używaj jako matrycy tylko dobrze oczyszczonego i nie zdegradowanego DNA w stężeniu 250-1000 ng na 50 μl reakcji (zalecamy zestaw Genomic Midi AX, nr kat. 895-20).
8. Przechowuj matrycę w 4 °C.
9. Stosuj 1 min na każde 1000 pb amplifikowanego produktu na etapie jego elongacji.
10. Amplifikacja fragmentów powyżej 20 kbp może wymagać dwukrotnie większej ilości Marathon polimerazy DNA.

Przykładowy profil amplifikacji produktu:

wstępna denaturacja: 93 °C - 60 s
amplifikacja DNA: 30-40 cykli:
93 °C - 30 s, T_a -1 do 5 °C - 30 s, 68 °C - 60 s / 1 kbp
zakończenie reakcji: 10 °C

11. Otrzymane produkty PCR przechowywać w lodówce lub zamrażarce do czasu dalszych analiz.

nr kat. 1003-200

200 U

