

DNA marker 200 – 1500+ (200-700 po 50 bp)

(katalogové číslo D120, D121, D122)

Popis

Odhad velikostí fragmentů DNA generovaných v PCR (PCR fragmentů) nebo štěpením DNA pomocí restričních enzymů (restričních fragmentů) je obvykle založen na srovnání těchto fragmentů s fragmenty DNA o známé velikosti (DNA markerů). Velikost PCR fragmentů je často v rozmezí 200 - 1500 párů bazí. Tuto oblast pokrývají fragmenty DNA, které jsou součástí DNA markeru 200-1500+ (viz. obr). Tyto fragmenty vznikly amplifikací plasmidové DNA o různé délce.

Technické údaje

Koncentrace

- 2 µg DNA/10 µl pufru (10 mM Tris-HCl, 25 mM EDTA, aditiva).

Kontrola kvality

- přítomnost odpovídajících fragmentů je kontrolována elektroforézou v agarózovém gelu v přítomnosti ethidium bromidu (1 µg/ml). Při vizualizaci fragmentů v UV světle je patrné 16 fragmentů DNA (200, 250, 300, 350, 400, 450, **500**, 550, 600, 650, 700, 800, 900, 1000, 1200, 1500 pb). Fragment o velikosti **500** pb je ve dvojnásobném množství (viz obr).

Balení

- 1 zkumavka obsahující 50 µg restričních fragmentů ve 250 µl pufru. Jedno balení umožní 25 (po 10 µl) nebo 50 (po 5 µl) stanovení.

Skladování

- Skladovat při teplotě $-20 \pm 5^\circ\text{C}$. Materiál snáší opakované rozmrazování.

Protokol

Doporučený protokol pro určování velikosti PCR produktů (2 µg DNA/marker)

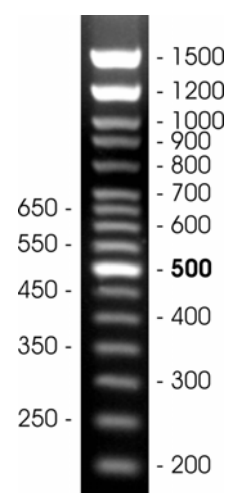
Do 0,5 ml zkumavky vpravit:

- 10 µl DNA markeru 200-1500+,
- 3 µl PCR vkladací pufru (kat. č. P066).

Promíchat špičkou a nanášet do jamek v gelu připraveném z 1,2% PCR agarózy (kat. č. P045).

Do vedlejších jamek nanášet vzorky připravené smícháním:

- 10 µl produktu PCR,
- 3 µl PCR vkladací pufru.



Obr. 1. Elektroforetická separace DNA markeru 200-1500+

10 µl DNA markeru bylo smícháno s 3 µl PCR vkladacího pufru. Fragmenty byly separovány v 1,2% agarózovém gelu, který obsahoval ethidium bromid (1 µg/ml) a 1x TBE pufr. Číslo vyjadřují počty párů bazí v odpovídajících DNA fragmentech.

Kat. č.	Název výrobku a specifikace	Množství
D 120	DNA marker 200-1500+	50 µg/250 µl
D 121	DNA marker 200-1500+	5x 50 µg/250 µl
D 122	DNA marker 200-1500+	20x 50 µg/250 µl

