BIO REAGENTS

BIOVENDIS

HotStart Taq-DNA-Polymerase und Puffer Set

Quelle

Ursprungsform ist die thermostabile DNA-Polymerase, die aus dem thermophilen Bakterium Thermus aquaticus isoliert wurde. Bei dem vorliegenden Enzym handelt es sich um eine modifizierte Variante, die rekombinant in E. coli exprimiert wurde. Die Hot-Start Taq-DNA-Polymerase wird durch Inkubation bei 95°C über einen Zeitraum von 15 Minuten aktiviert. Dadurch wird die unspezifische Bindung von Primern und die Bildung von Primer-Dimeren bei niedrigen Temperaturen zu Beginn der PCR verhindert.

Enzymaktivitäten

Die Hot-Start Taq-DNA-Polymerase ist eine hochprozessive 5′ -> 3′-DNA-Polymerase mit 5′ -> 3′-Exonukleaseaktivität. Eine 3′ -> 5′-Exonukleaseaktivität fehlt vollständig. Zusätzlich fügt das Enzym einzelne Nukleotide (fast ausschließlich Adenosin) an die 3´-Enden der DNAs an, so dass eine TA-Klonierung ohne weitere Modifizierungen möglich ist.

Anwendungs- & Qualitätskontrolle

Primer-Extensionsreaktionen: das Enzym ist frei von Nicking- und Primeraktivitäten, sowie von Exonukleasen und unspezifischen Endonukleasen. SDS/PAGE: 95 kD-Bande, Reinheit >98%. Aktivität und Stabilität wurden mittels PCR getestet. Die Fehlerrate pro Nukleotid und pro Zyklus liegt bei ~2.5x10 -5; die Genauigkeit bei ~ 4x10 4. Die Halbwertzeit beträgt bei 95oC 90 min.

Lieferumfang

100µl HS Taq-DNA-Polymerase (5 U/ µl)
1500 µl Reaktionspu er A1 (10x)
1500 µl Reaktionspu er A2 (10x)
1500 µl Reaktionspu er B1 (10x)
1500 µl Reaktionspu er B2 (10x)
1500 µl MgCl2-Lösung (25 mM)
200 µl Lösung S (10x)

Menge	500 Units
Konzentration	5 Units/µl
Versand	gekühlt
Lagerung	bei -20°C

	HotStar-Taq-DNA-Polymerase Set
Kat. Nr.	**TK-005305**
Menge	500

© BIOVENDIS LTD 2017