



The ENZYME Company

Tth DNA Polymerase

Beschreibung

Die *Tth* DNA Polymerase ist ein temperaturstabilisiertes Enzym mit einem Molekulargewicht von ca. 94 kDa, aus dem Eubakterium *Thermus thermophilus*, Stamm HB8. In Anwesenheit von MgCl₂ katalysiert die hochprozessive *Tth* DNA Polymerase bei 72 °C die Polymerisation von Nukleotiden in Duplex DNA in der 5' → 3' Richtung. In Anwesenheit von Mn²⁺ Ionen besitzt dieses Enzym eine RNA-abhängige DNA Polymerase Aktivität. Die Polymerase besitzt keine 3' → 5' Exonucleaseaktivität. Für eine effektive reverse Transkription sollte die Konzentration an RNA Template höher sein als bei Verwendung der MMuLV

Reversen Transkriptase.

Einheitendefinition Eine Einheit ist definiert als die Menge Enzym, die benötigt wird, um 10 nmol dNTP innerhalb von 30 Minuten bei 70 °C in eine Säure-unlösliche Form zu überführen.

Konzentration: 5000units/ml

Lagerungspuffer:

10 TrisHCl, (pH 7.5), 300mM KCl, 0.1 mM EDTA, 1mM DTT, 50% glycerol.

1: RT-PCR buffer, one-step reaction (5 x):

250 mM bicine/KOH, pH 8.2 (25° C); 575 mM K-acetate, 40% glycerol (v/v)

2: 10 x Reverse transcription buffer:

100 mM Tris-HCl (pH 8.9 at 25° C), 900 mM KCl

3: 10 x *Tth* PCR buffer:

100 mM Tris-HCl (pH 8.9 at 25° C), 1M KCl, 500 µg/ml BSA, 0.5% Tween 20 and 15 mM MgCl₂

4: MgCl₂ 100mM für die PCR-Reaktion im separaten Tube

5: MnCl₂ für die RNA-abhängige cDNA-Synthese im separaten Tube

Die empfohlene Magnesiumkonzentration beträgt 3 – 6 mM, die empfohlene Mangankonzentration beträgt 1-2 mM für die RNA-abhängige cDNA Synthese

Lagerbedingungen -20 °C

Bioron GmbH

Contact Germany Phone: +49-(0)-621- 5720 915

Contact Singapore Phone : +65 6896 6942

E-Mail: info@bioron.net WEB: www.bioron.net



The ENZYME Company

Anwendungen

- Reverse Transkription (RT-PCR) in Anwesenheit von Mn^{2+} Ionen
- Amplifikation von Einzelstrang – DNA in Anwesenheit von Mg^{2+} Ionen
- Primer Extension

| Catalog # | Pack size |
|------------------|------------------|
| 104005 | 500 μ |
| 104025 | 2500 μ |

Bioron GmbH

Contact Germany Phone: +49-(0)-621- 5720 915
Contact Singapore Phone : +65 6896 6942
E-Mail: info@bioron.net WEB: www.bioron.net